TEAC®

5700093800

R-919X/V-970X

STEREO CASSETTE DECK

Thanks for buying a TEAC. Read this manual carefully to get the best performance from this deck.

Nous vous remercions pour l'achat d'un appareil TEAC. Lire ce manuel avec attention pour en obtenir les meilleures performances possibles.

Vielen Dank für den Kauf dieses TEAC-Geräts. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um die Leistungsfähigkeit dieses Decks optimal nutzen zu können.

Grazie per aver acquistato un prodotto TEAC. Leggere attentamente questo manuale per ottenere le migliori prestazioni da questo registratore.

OWNER'S MANUAL 5
MANUEL DU PROPRIETAIRE 13
BEDIENUNGSANLEITUNG 22
MANUALE DELLE ISTRUZIONI 31

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

This appliance has a serial number located on the rear panel. Please record the model number and serial number and retain them for your records.
Model number _____
Serial number _____

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

PRINTED IN JAPAN 0190U0.5-M-0027J

Fig. 1
Abb. 1

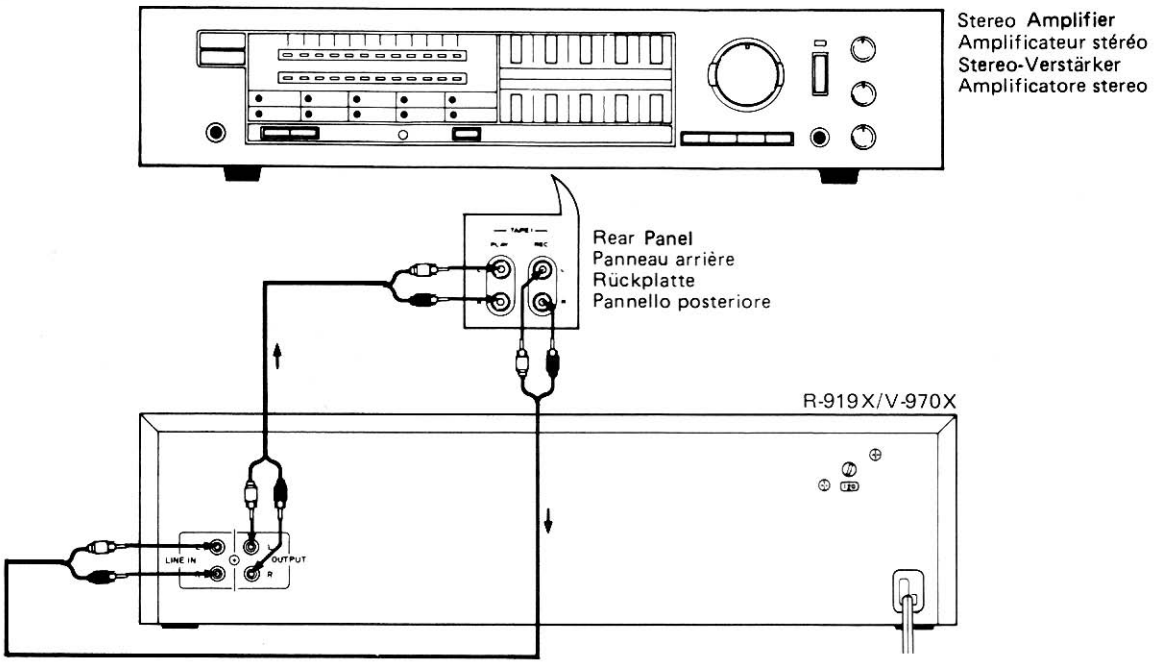
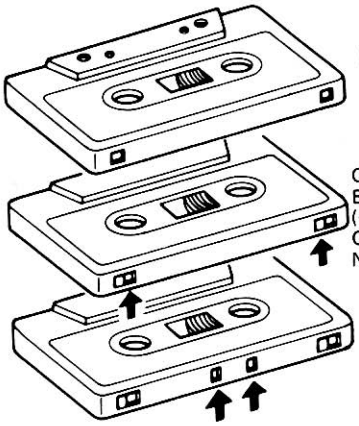


Fig. 2
Abb. 2



- Tape position identification holes
- Trous d'identification de type de bande
- Bandsorten-Identifikationsöffnungen
- Fori di identificazione del tipo

Fig. 3
Abb. 3

Voltage Conversion
Changemend de tension
Spannungsumstellung
Selettore di tensione

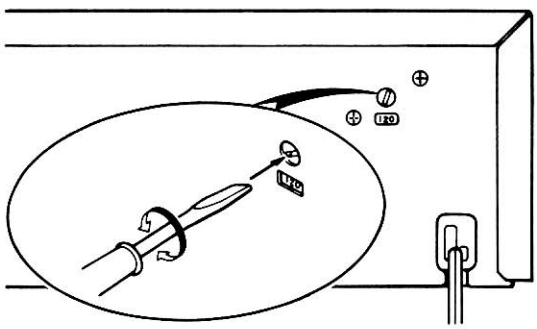
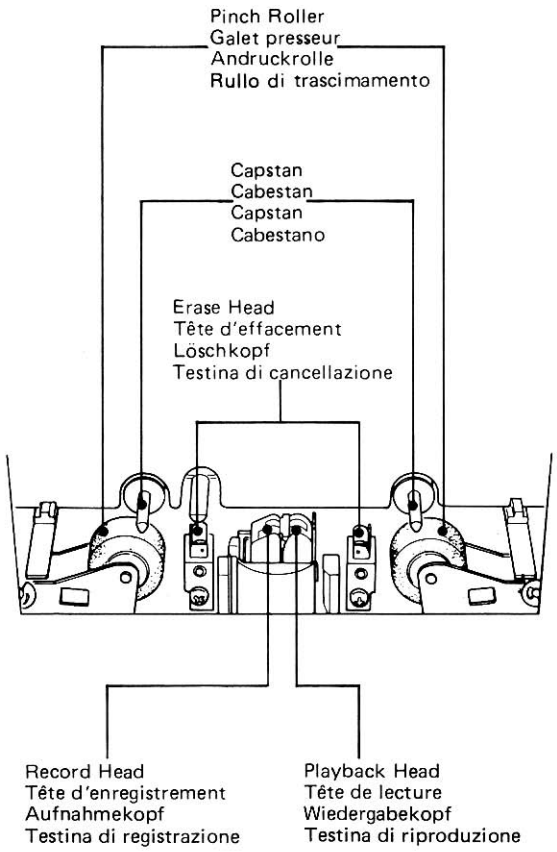


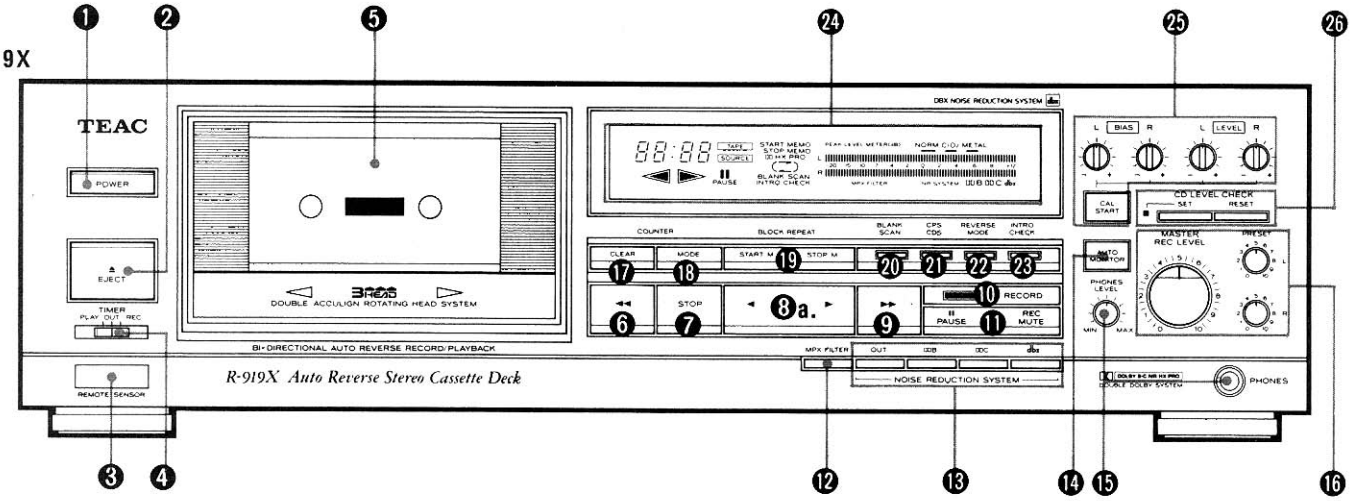
Fig. 4
Abb. 4



(R-919X)

Fig. 5
Abb. 5

R-919X



V-970X

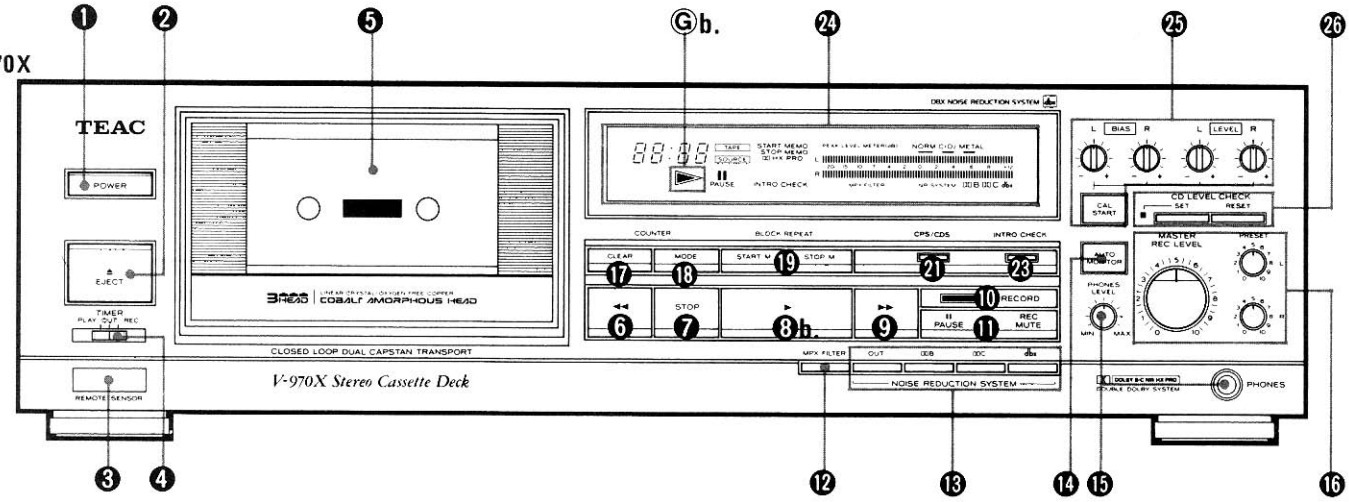


Fig. 7 **RC-311**
Abb. 7 Remote control unit
Boîtier de télécommande
Fernbedienung
Unità per il controllo a distanza

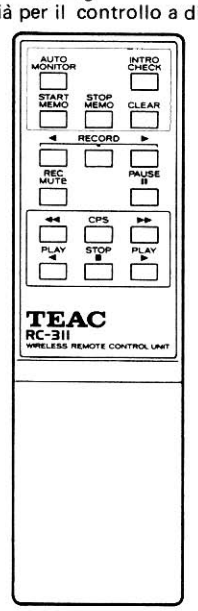
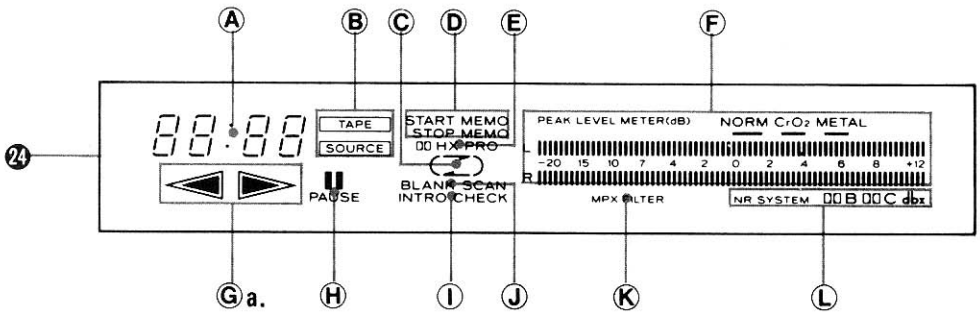
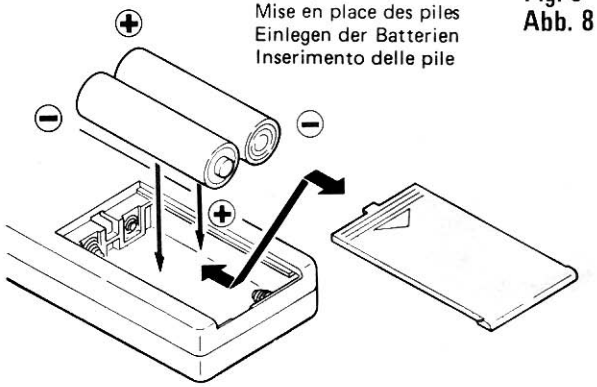


Fig. 6
Abb. 6



Battery Placement
Mise en place des piles
Einlegen der Batterien
Inserimento delle pile

Fig. 8
Abb. 8



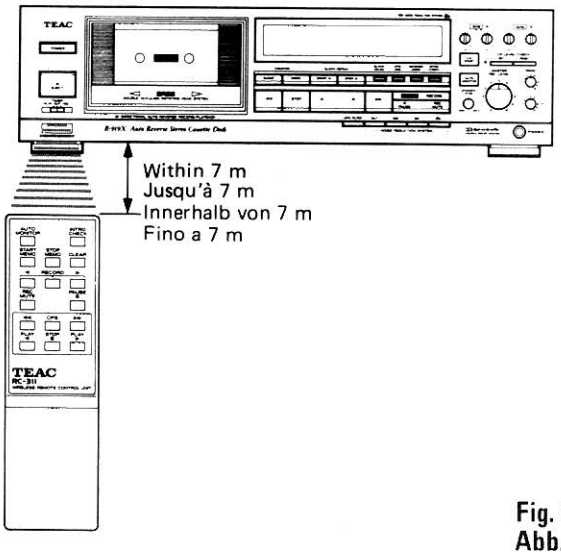
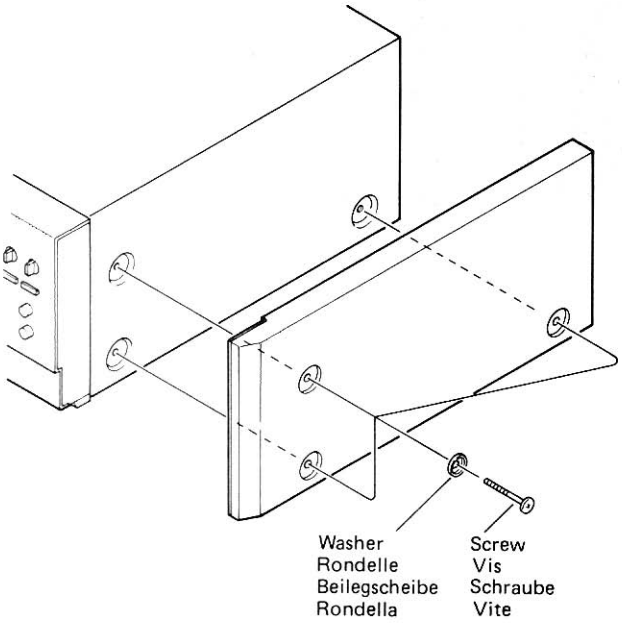


Fig. 9
Abb. 9

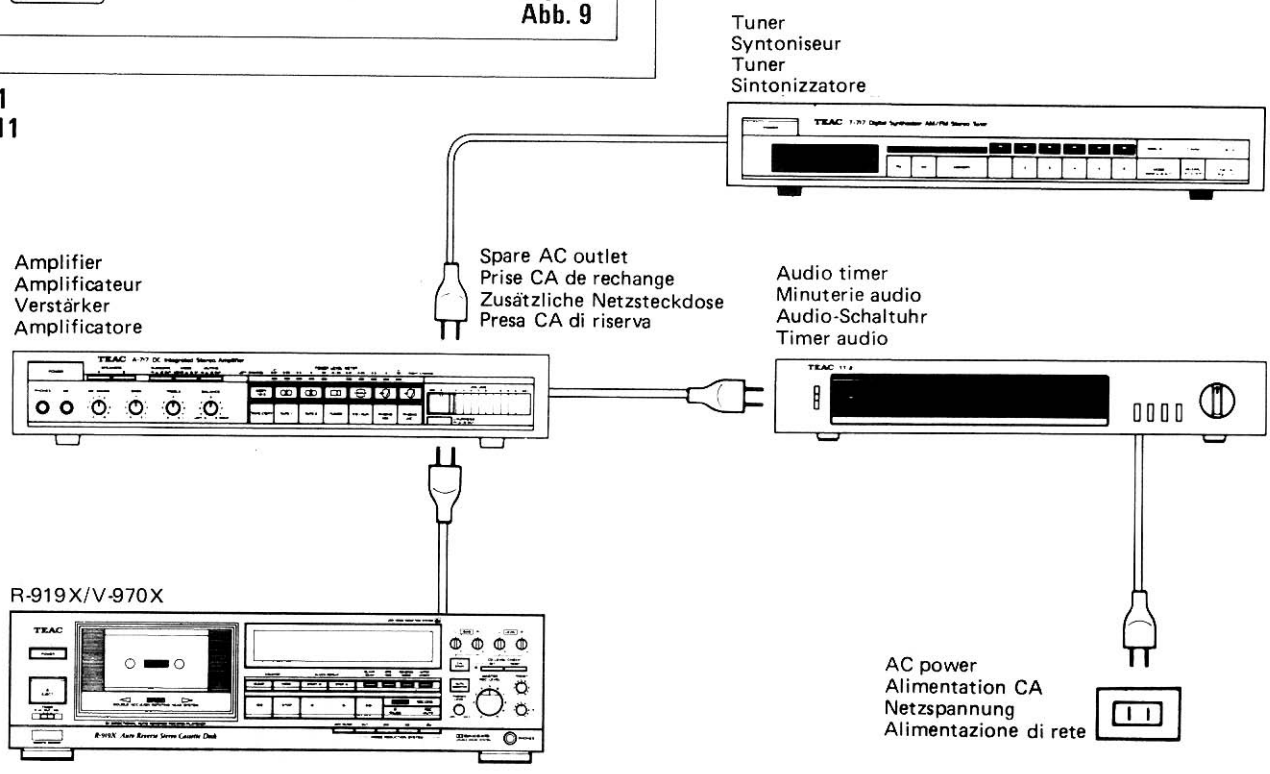
Fig. 10
Abb. 10

Side Panel Installation
Installation de paneaux latéraux
Anbringen der Seitenverkleidung
Installazione del pannelli laterali



V-970X US Military model
Modèle militaire V-970X U.S.
US-Mititärmarkt-Ausführung von Modell V-970X
V-970X Modello ad uso dei militare U.S.A.

Fig. 11
Abb. 11



Precautions

Environment
Avoid using the deck in the following circumstances:
- High temperature (such as heater, direct sunlight).
- Extremely low temperature.
- Excessive humidity.
- Dusty atmosphere.
- Where power line voltage fluctuation is severe (the use of a voltage regulator may be advisable).

Cassette Tape (Fig. 2)
Tape Selection:
For the automatic tape select function to work properly, metal and chrome (cobalt) formula tapes must have tape identification holes.

Tape Handling:
Do not store tape in the following places:
- On top of heaters, in direct sunlight or in any other high-temperature areas.
- Near speakers, on TV sets or amplifiers or near any strong magnetic fields.
- High-humidity areas or dirty, dusty areas.

Avoid dropping or subjecting the cassettes to excessive shock.

Voltage Conversion (For general export models) (Fig. 3.)
If it is necessary to change the voltage requirements of the deck to match your area, use the following procedure:
1. DISCONNECT POWER LINE CORD.
2. Using a screwdriver, turn the selector until the desired voltage marking appears.

IMPORTANT (for U.K. Customers)

The wiers in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

In the U.K., this unit is sold without an AC plug.

This product is manufactured to comply with the radio interference of EEC directive "82/499/EEC."

* Dolby noise reduction and HX PRO headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX PRO originated by Bang and Olufsen. "Dolby", the double-D symbol and "HX PRO" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

** dbx is a trademark of dbx incorporated. dbx noise reduction system manufactured under license from dbx Incorporated.

Connections (Fig. 1)

- Turn off power for all equipment before making connections.
- Read instructions for each component you intend to use with the deck.

Features and Controls (Fig. 5 and 6)

❶ POWER Switch
Press to switch the deck on. The display window will be illuminated. Press again to turn the deck off.
Note: If you switch the power on again, be sure to wait more than 2 seconds after the power has been switched off.

❷ EJECT Button
Press in the stop mode to open the cassette holder.

❸ REMOTE SENSOR (Remote Control Infrared Signal Receptor)
This receives signals from the RC-311 infrared remote control unit. See page 11.

❹ TIMER Switch
PLAY: For timer playback
OUT: Set to this position when not using a timer.
REC: For timer recording
(Refer to page 11.)

❺ Cassette Holder

❻ ◀◀ (Rewind) Button
Pressing this button rewinds the tape at high speed from right to left. When the tape is fully rewound, the auto stop mechanism stops automatically the tape transport. For the R-919X, this buttons functions as the fast-forward and rewind button, depending on the tape travel. For example, pressing this button fast-forwards the tape in the reverse side.

❼ STOP Button
Press to stop the tape travel and release any other mode.

❽a. Forward/Reverse Play (◀ / ▶) Button (R-919X)
Press ▶ side to play the tape in the forward direction, and press ◀ side to play in the reverse side.

❽b. Play (▶) Button (V-970X)
Pressing this button causes the tape to run at normal speed (from left to right).

❾ ▶▶ (Fast-Forward) Button
Pressing this button fast-forwards the tape at high speed for left to right. In the same way, tape transport stops automatically when the tape is fully wound. For the R-919X, this button functions as both fast-forward and rewind button, depending on the tape travel.

❿ RECORD Button
Press this button together with the ▶ button (◀ or ▶ on the R-919X) to start recording. The RECORD indicator lights in red.

⓫ PAUSE (▮▮)/REC MUTE Button
Press the left side of this button to temporarily stop tape travel during recording or playback (the PAUSE indicator lights).
Pressing the right side of this button, during recording, leaves about 4 seconds of blank space on a tape. Then the deck enters the record-pause mode. To restart recording, press the left side of the button.

⓬ MPX FILTER Button
Press this button when making a Dolby NR recording of an FM broadcast; the indicator lights. It eliminates the pilot tone (19 kHz) and sub carrier tone (38 kHz) of the FM broadcast which could affect operation of the Dolby noise reduction system. To release this function, press the MPX FILTER button again.

⓭ NOISE REDUCTION SYSTEM Switches
OUT: Press this button when you do not want to use any of noise reduction systems.
□□B: Press this button when making a recording using the Dolby B type noise reduction system, or playing back tapes recorded with Dolby B type NR.
□□C: Press this button when making a recording using the Dolby C type noise reduction system, or playing back tapes recorded with Dolby C type NR.
dbx: Press this button when making recordings with the dbx NR system or when playing back tapes recorded with dbx NR.

⓮ AUTO MONITOR Button
This button allows you to select which signal is to be monitored and to display its level on the meter. When the power is applied to the deck, the monitor mode is set to TAPE, showing the signal recorded on the tape is monitored and displayed on the meter. When the deck enters the record-pause mode, the monitor mode is automatically switched to SOURCE, showing the signal input to the deck (from the LINE IN jacks on the rear panel) is monitored and displayed. And when the record-pause mode

is released, it is automatically changed to TAPE.
To manually change the monitor mode, press this button.

⑮ PHONES Jack and PHONES LEVEL Control
Adjust the output level to the PHONES jack. This knob does not affect the output level to the OUTPUT jacks on the rear panel nor the level indicated on the PEAK LEVEL METER.

⑯ Recording Level Controls
MASTER REC LEVEL Control:
When recording, turn the MASTER REC LEVEL control clockwise to fade the input sound in or turn it counterclockwise to fade out, for smooth tune-to-tune transitions. To balance between the left and right channels, use the PRESET controls.

PRESET Level Controls (L/R):
Adjust the precise recording level for the left and right channels independently to keep the level at a fixed level, so that the same recording level can be obtained at any time.

⑰ COUNTER CLEAR Button
Pressing the CLEAR button resets either the conventional tape counter or the tape-run-time counter to zero.

⑱ COUNTER MODE Button
Press this button to alternate the display mode between the conventional tape counter and the tape-run-time counter.

⑲ BLOCK REPEAT Memory Buttons
START M: Press this button at the desired start position to be stored for repeat playback.
STOP M: Press this button at the desired stop position when the START M button has been pressed.
For details, refer to page 10.

⑳ BLANK SCAN Button (R-919X only)
With this button engaged, (indicator lights in the display window), when a blank portion of more than 10 seconds is detected, tape skips until the beginning of the next tune from which point playback resumes. When the button is pressed again, this function is cancelled (the indicator goes off). (See page 11.)

㉑ CPS/CDS Button
This button is used for the CPS (Computomatic Program Search) and CDS (Computomatic Direct Selection) facilities. For details of each feature, refer to page 9.

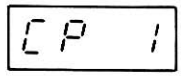
㉒ REVERSE MODE Button (R-919X only)
Press this button to select the reverse mode. Reverse modes will be selected in the order ⇉, ⇄, ⇶ then ⇉ again. The current reverse mode is indicated by the Reverse Mode indicator. The operations in each mode are as follows:
⇶ : When the tape reaches the end, playback (or recording) will stop.
⇉ : This mode is selected whenever the power is turned ON. In the forward play or record mode, when the tape reaches the end, the direction of tape travel is reversed and playback or recording continues until the end of the reverse side. In this mode, when both sides of the tape have been played or recorded, the deck will stop.
⇄ : When the tape reaches the end during either forward or reverse play, the direction of tape travel will be reversed and playback will be continued repeatedly until the STOP button is pressed. In this mode, recording will be done in the same way as in ⇉ position.

㉓ INTRO CHECK Button
When this button is pressed, the deck plays the first 10 seconds (approximately) of each tune and fast-winds the sections in between. (See page 8.)

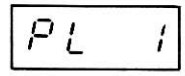
㉔ Display Window
Ⓐ Multi-Counter
Tape Counter Mode
In this mode, the counter functions like a conventional tape counter, counting up when the tape is moving forward and down when the tape is being rewound (or reversed for the R-919X). The display can be cleared by pressing the COUNTER CLEAR button ⑰, resetting the counter index to "0000".

Tape-Run-Time Counter Mode
In this mode, tape travel is measured in increasing minutes and seconds up to a maximum of 99:59 (99 minutes 59 seconds). Since this counter only functions in the play or record mode, it will be interrupted when the tape is fast-forwarded or rewound (and, of course, in the stop mode); counting up will be resumed when playback or recording restarts. The display can be cleared by pressing the COUNTER CLEAR button ⑰, resetting the counter index to "00:00". To change the display mode press the COUNTER MODE button ⑱.

CPS Display
Indicates the number preset through the CPS (Computomatic Program Search) facilities. (See page 9.)



CDS Display
Indicates the number preset through the CDS (Computomatic Direct Selection) facilities. (See page 9.)



Ⓑ Auto Monitor Indicators
TAPE: Lights when the tape signal either in playback and record mode is selected.
SOURCE: Lights when the source signal is selected. The Auto Monitor indicator is changed automatically to the monitor mode so that SOURCE indicator lights when the deck enters the record-pause mode. When recording starts, the SOURCE indicator automatically goes out and the TAPE indicator lights. (See page 7.)

Ⓒ Reverse Mode Indicator (R-919X only)
Shows the auto reverse mode according to the setting of the REVERSE MODE button ㉒.

Ⓓ Block Repeat Indicators
START MEMO: Lights up when the BLOCK REPEAT START M button ⑲ is pressed, indicating the memorization request is accepted.
STOP MEMO: Lights up in the similar way when the BLOCK REPEAT STOP M button ⑲ is pressed.
(See page 10.)

Ⓔ DOLBY HX PRO indicator
Lights when the deck enters the record mode, showing the built-in Dolby HX Pro circuit functions. For details, refer to page 12.

Ⓕ PEAK LEVEL METER and Tape Type Indicators
This meter shows the peak level of the input or playback signal. The meter has a peak hold feature, which will hold very brief peaks that might otherwise pass unnoticed. In the record mode, the meter indicates the level of the source signals which have been adjusted with the record level controls. The highest peak to be recorded should generally not exceed the meter reference reading for the type of tape used. During playback, the meter indicates the level of the signals recorded on the tape.
Tape type indicator above the meter indicates the type of tape being used. The R-919X/V-970X provides the auto tape selector function, with which the NORM, CrO_2 or METAL indicator lights when the tape is loaded into the cassette holder.

Ⓖa. Direction Indicators/Record Indicator (R-919X)
Indicates the tape running direction. When the power is turned ON, either ◁ or ▷ blinks then lights continuously when the deck enters the playback or record mode.

The previously selected tape direction will be maintained even when the power is switched off. The triangular indicator lights in red when the deck enters the record mode, and blinks during record muting.

Ⓖb. Tape Running Indicator/Record Indicator (V-970X)

The triangular indicator lights when the deck enters the playback mode.
The triangular indicator lights in red when the deck enters the record mode, and blinks during record muting.

Ⓗ PAUSE (▮▮) Indicator

Lights when the deck is set to the play-pause or record-pause mode.

Ⓘ INTRO CHECK Indicator

Lights when the INTRO CHECK button ㉓ is engaged.

Ⓙ BLANK SCAN Indicator (R919X only)

Lights when the BLANK SCAN button ⑳ is engaged.

Ⓚ MPX FILTER Indicator

Lights when the MPX FILTER switch ⑫ is pressed.

Ⓛ NR SYSTEM Indicators

Lights to show the NR system currently selected.

㉕ Calibration Level Controls

CAL START Button:
Press this button to start the calibrating operation. After setting the deck to the record-pause mode, pressing this button enters the LEVEL calibration mode (the LEVEL indicator lights), then pressing again enters the BIAS calibration mode (the BIAS indicator lights). For details, refer to "Calibration Procedure" on the right.

LEVEL Controls:
Used to adjust the level difference between the left and right channels precisely.

BIAS Controls:
Used to adjust the bias current of the left and right channels independently to obtain the optimum recording characteristics for the type of tape used.

㉖ CD LEVEL CHECK Buttons and Indicator

SET: Press this button to activate the CD Level Check mode (the indicator lights); the sensitivity of the PEAK LEVEL METER is raised so that the input level from the CD player in the manual search mode can be adjusted easily.

RESET: Press this button to release the CD Level Check mode. The normal operation of the PEAK LEVEL METER is restored.

(For details, see page 8.)

Operations

Playback and Recording

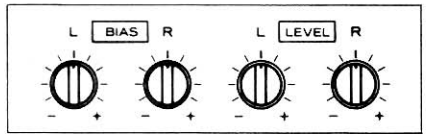
Stereo Playback

1. Set the TIMER switch to OUT.
2. Press the POWER switch to ON.
3. Load a pre-recorded cassette.
4. **R-919X only:** Set the REVERSE MODE button to the desired tape travel mode.
5. Select the NR system with the NOISE REDUCTION SYSTEM buttons.
6. Press the ▶ button on V-970X, ◀ or ▶ button on R-919X to start playback.
7. Adjust the volume with the amplifier's control.

Stereo recording

Recording from a stereo system:

1. Set the TIMER switch to OUT.
2. Press the POWER switch to ON.
3. Load a recordable cassette.
4. **R-919X only:** Set the REVERSE MODE button to the ⇄ position for recording only on one side. If you want to make a bi-directional recording, set to ⇉ position.
5. Select the NR system with the NOISE REDUCTION SYSTEM buttons.
6. Play the source to be recorded to adjust the recording level.
7. Press the AUTO MONITOR button so that the SOURCE indicator lights. This enables you to adjust the recording level without actually recording on the tape.
8. Adjust the recording level controls so that the loudest peak briefly reaches the meter reference reading for the type of tape used.
9. If required, adjust the calibration controls referring to the section "Calibration Procedure" on the right. When calibration adjustment is not required before recording, set the calibration controls to their center click positions.



10. Press the RECORD button and the ▶ button (◀ or ▶ for the R-919X) to start recording.
    The Auto Monitor indicator is automatically changed to TAPE and the signal can be directly monitored immediately after it is recorded. To compare the recorded sound with the original source, press the AUTO MONITOR button to switch the signal being monitored between TAPE and SOURCE.

Notes:

- To stop recording, press the STOP button.
- To momentarily stop recording, press the PAUSE button. To resume recording, press it again.

Record Muting Operation

The capability of creating blank unrecorded (erased) portions on a tape during recording is a real advantage in many recording situations. For instance, you may want to eliminate undesired portions of an FM broadcast that you are recording, such as commercials, station breaks or announcements. You may want to record a complete program with controlled spacing between each song. Such blank portions on a tape can be easily left using the REC MUTE function.

1. **Automatic Spacing Operation – for a 4-second blank – (during recording)**
   Press the REC MUTE button during recording. The tape movement continues, and a blank space of about 4 seconds is recorded (the RECORD indicator flashes).
   The deck then switches automatically to the record-pause mode (both the RECORD and PAUSE indicators light). To begin recording the next tune, press the PAUSE button (the PAUSE indicator goes off).

2. **Automatic Spacing Operation – for a 4-second blank – (during record-pause)**
   During the record-pause mode, pressing the REC MUTE button causes the RECORD indicator to blink to show the record-muting stand-by mode. As soon as the PAUSE button is pressed, the tape runs and the above-mentioned automatic spacing operation will be initiated.

3. **For a Blank of More Than 4 Seconds**
   During recording, keep the REC MUTE button pressed for a longer blank period. Release the button to enter the record-pause mode. To begin recording, press the PAUSE button.

4. **For a Blank of Less Than 4 Seconds**
   After pressing the REC MUTE button during recording, press the PAUSE button, before the 4-second interval has expired, to cancel the muting mode and engage the record-pause mode. To begin recording, press the PAUSE button. Or press the REC MUTE button again to resume recording without stopping the tape.

Erasing

A previously recorded tape will be automatically erased when you make a new recording on it. Alternatively it can be erased by "recording" on it with the MASTER REC LEVEL control set to "0".

Calibration Procedure

Tapes with various formulas are available from different manufacturers. In some cases, however, tapes of the same type may differ depending on the brand or lot. The calibration controls allow you to adjust the

recording level and bias independently for the left and right channels to assure optimum use of any type of tape.

1. Load the tape on which you want to record.
2. Press the PAUSE button, then press the RECORD and the ▶ (Play) buttons simultaneously. (On the R-919X, if the reverse play button ◀ is pressed together with the RECORD button, calibration adjustment is impossible.)
3. Press the CAL START button. The recording of the internal calibration signal starts, and the LEVEL indicator lights above the Calibration LEVEL controls.
4. Turn the LEVEL controls clockwise so that the "0 dB" indicator (red) of the PEAK LEVEL METER for each channel lights.
5. Press the CAL START button again. The BIAS indicator above the Calibration BIAS controls lights.
6. Adjust the BIAS controls in the same way as LEVEL (in step 4.).
7. Press the ◀◀ (rewind) button to release the calibration adjustment mode and return to the calibration start point.
8. Start recording with the BIAS and LEVEL controls in the positions to which they have just been set.

Notes:

- When recording without calibration adjustment, be sure to set the LEVEL and BIAS controls to the center click positions.
- Before releasing the calibration mode, the values set in calibration can be checked by pressing the CAL START button again.
- Pressing the STOP button also releases the calibration adjustment mode.
- Due to the characteristics of metal tape, the deck cannot be calibrated for optimum response with this type of tape. This is not a malfunction.
- With some tapes, the "0" dB point on the Peak Level Meter may not be set by the above calibration operation. In such a case, adjust the calibration controls so that the PEAK LEVEL METER reaches between –2 and +2 dB.
- During calibration adjustment, the signal from the LINE IN jacks will be automatically cut off.

CD LEVEL CHECK Facility

The CD LEVEL CHECK function let you confirm the input level of signals from a CD player by raising the sensitivity of the PEAK LEVEL METER, while fast-forwarding the CD player to search the peak value recorded on the disc (to be recorded).

Note:

- This function is available only with CD players equipped with a manual search function so that slightly muted but audible sound can be heard.

1. Set the Input Selector (or Rec Selector) of the amplifier to the CD position.
2. Press the CD LEVEL CHECK "SET" button in the stop mode; the indicator lights.

   At the same time, the Auto Monitor indicator is changed to SOURCE automatically.
3. Start the CD player and set it to the fast-forward mode (audible manual search mode).

   At this time, the PEAK LEVEL METER shows the signal input from the CD player.
4. Adjust the input level with the recording level controls.
5. To release the CD Level Check mode, press the CD LEVEL CHECK "RESET" button.

Multi-Counter Function

With the multi-counter facilities incorporated in the unit, there are two different display modes available, depending on the setting of the COUNTER MODE button.
Tape Counter Mode: The counter functions as a conventional tape counter.
TRT Counter mode: The counter functions as a tape-run-time counter, measuring tape travel in minutes and seconds.

Using as a Tape Counter

Using the COUNTER MODE button, call up the tape counter mode; a 4-digit display will appear. Its function is identical to that of conventional tape indexing counters. During forward recording (included record muting), playback and fast-forward, the counter counts upwards as the tape moves from left to right, and downwards during reverse modes and rewind as the tape moves from right to left. The indicated numerals are not related to time lapse and are not compatible with the counter readings of other cassette decks. One typical example of using this display in the conventional tape counter mode is: First load a cassette and before recording, press the COUNTER CLEAR button to reset the counter to "0000". Then note the counter reading at the beginning of each piece of music to facilitate locating a particular selection when you wish to play it back.

Using as a TRT Counter

Using the COUNTER MODE button, call up the tape-run-time mode; a colon appears between the 2nd and 3rd digit. In this mode, tape travel is measured in increasing minutes and seconds while the tape is running at normal speed during recording (including record muting) and playback. Counting stops during rewind and fast-forward. This function can be used to measure the approximate length of a recorded song or to make a calculated estimation of how much tape is left.

"Visible" and "Invisible" Counters

Both counter modes are switchable at any time, with the one selected appearing on the display and the other functioning in memory. For example, when the conventional tape counter is selected with the COUNTER MODE button, counting of the tape-run-time also takes place and its reading can be called up at any time by pressing the COUNTER MODE button. Pressing the COUNTER CLEAR button resets only the counter which is visible. Both counters, "visible" and "invisible" are reset when power is switched off.

INTRO CHECK

This facility makes searching for a specific tune much easier by continuously detecting the beginning of each tune.

1. Press the INTRO CHECK button.
2. The deck will fast-forward to the beginning of a tune, play about the first 10 seconds, and fast-forward to the beginning of the next tune, where the cycle starts over.
3. To cancel intro check function, press the STOP button or during the 10 seconds playback press PLAY.

(V-970X)

4. If the STOP is not pressed, the intro check function is released when the tape reaches the end stop.

(R-919X)

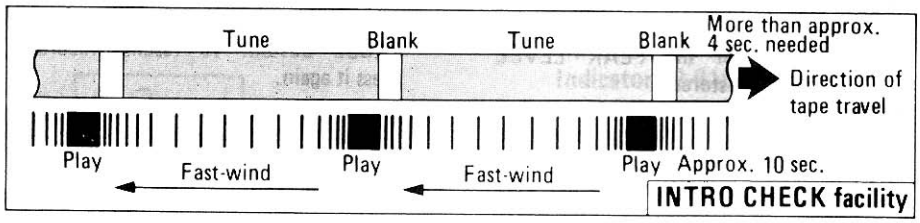
5. If STOP is not pressed, the intro check function is released depending on the setting of the REVERSE MODE button.
   - ⇉: Released when tape reaches the end stop.
   - ⇉: Released when tape reach the end of the reverse side.
   - ⇄: Released after completing one full loop of the tape after the initial side.

Notes:

- Pressing the INTRO CHECK button is possible in any tape operation mode except play-pause and record-pause.
- During intro check, if any tape operation button except REC MUTE is pressed, the intro check function is canceled and the corresponding mode is entered.
- For the intro check function to work properly, there must be a blank of at least 4 seconds or more between tunes.

(R-919X)

- Search direction is determined by the lit direction indicator.



CDS (Computomatic Direct Selection) Function

The CDS system allows direct access to any recorded tune by presetting the tune number counted from the beginning of the tape. (R-919X only: Before starting CDS search, set the REVERSE MODE button to ⊂⊃ position.) The tune number can be preset by pressing the ◀◀ (◀◀ or ▶▶ on R-919X) button first and then the CDS/CPS button. "PL 1" will appear in the Multi Counter when the CDS/CPS button is pressed first, then the PL number will increase by one each time the CDS/CPS button is pressed. Thus "PL 5" will appear if the button is pressed 5 times. In the CDS system, as the CDS searching is always started from the beginning of SIDE A or SIDE B (R-919X only), first you must know the side on which the tune to be searched has been recorded.

To exit from the CDS mode,

- Push the COUNTER CLEAR button while the tape is being rewound.
- Push the ◀◀ or ▶▶ button if the tape is being forwarded for searching.

Note:

- When the tape has already been rewound to its beginning, use the CPS function to locate the desired tune instead of the CDS function.

CPS (Computomatic Program Search) Function

CPS allows playback up to 15 tunes ahead or before the one being played. This function is performed by detecting blank spaces of at least 4 seconds between tunes. Blanks can be created using the REC MUTE facility.

1. Press the CDS/CPS button repeatedly or hold it until the number of tunes to be skipped appears in the multi function counter. Refer to the chart "How to Select a Desired Tune Using CPS".
   - If the displayed number exceeds the required one, keep pressing the CDS/CPS button as 1 appears after tune number 15 is indicated.
2. Press ◀◀ or ▶▶ button, depending on the search direction.
3. As the tape is fast-wound and blank spaces between tunes are detected, the displayed number will decrease until it reaches "1", at which point playback will start.

(R-919X)

CPS tape side is determined by the setting of the REVERSE MODE button. See chart "CPS Tape Side Decided by REVERSE MODE button".

Notes:

- CPS setting is possible in any tape operation mode.
- To cancel the CPS function before pressing ◀◀ or ▶▶ button, press the COUNTER CLEAR, COUNTER MODE, STOP, ▶ (and ◀ on R-919X) and PAUSE button.
- See also: "Notes Common to INTRO CHECK, CDS, CPS".

Notes Common to INTRO CHECK, CDS, CPS

Various search functions – INTRO CHECK, CDS, CPS – are performed by detecting and counting blanks of about 4 seconds, such as intervals between tunes.

Therefore, with the following types of tapes, search functions may not work correctly.

- When the intervals between tunes cannot be detected.
  - Intervals of less than 4 seconds.
  - High levels of noise in intervals (due to recording old scratched records, poor FM or AM reception, etc.).
- When parts of the program are likely to be detected as intervals between tunes:
  - Long low level sections in classical music, etc.
  - Momentary pauses in a speech at a conference, etc.
  - Continuing low level portions created by fading out, etc.
- In the case of tapes containing fade-outs, because the length of the blanks can differ depending on how the fade-out was performed, some tune intervals may be detected and others may not.

This problem can be corrected using the REC MUTE facility.

This correction is particularly necessary when making recordings using the dbx NR system.

Tape Memory Functions

Memory Start Playback

1. Press the START M button at the desired point on the tape during play, play-pause, record, record-pause or record-mute.
2. Press the ◀◀ button after playback or recording. When the memorized position is reached, the deck will automatically start playback.

Memory Stop

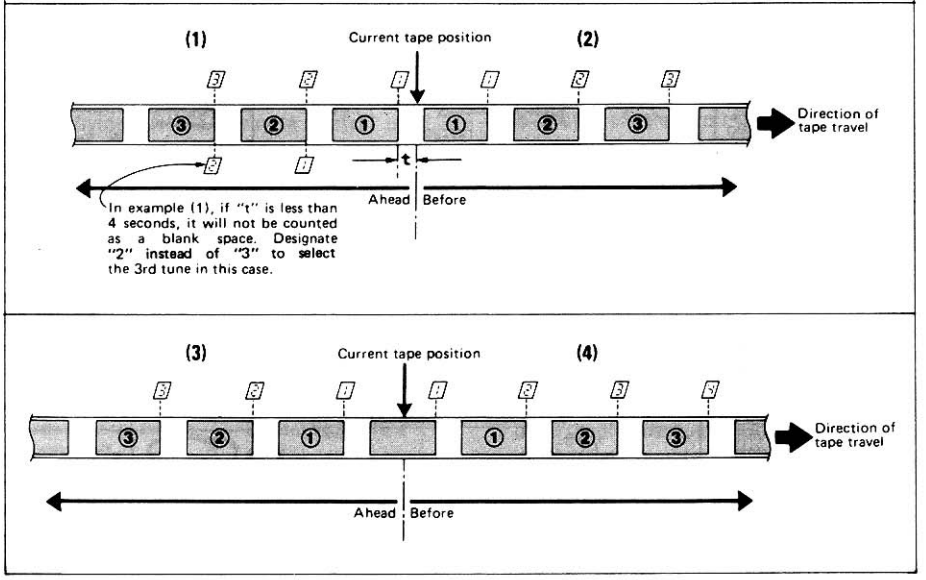
1. Press the STOP M button at the desired position on the tape during play, play-pause, record, record-pause or record-mute.
2. Press the ◀◀ button after playback or recording. When the memorized position is reached, the tape will stop automatically.

Notes:

- Tape transport may not always start or stop exactly at the memorized counter index due to the force of inertia from fast winding.

How to Select a Desired Tune Using CPS

Ex: See (1). To select the 3rd tune past the current tape position, select "3".



CPS Tape Side Decided by REVERSE MODE Button (R-919X)

Search Direction	Direction Indicator	Reverse Mode: ⇄	Reverse Mode: ⊃	Reverse Mode: ⊂⊃
▶▶	▷	Side A only	Side A → Side B	Side A ⇄ Side B
	◁	Side B only	Side B → Side A	Side B ⇄ Side A
◀◀	▷	Side A only	Side A only	Side A ⇄ Side B
	◁	Side B only	Side B only	Side B ⇄ Side A

- Memory start and stop can be cancelled by pressing the corresponding button a second time (the relevant indicator goes off).
- Memory position setting is not possible during rewind, fast-forward or stop, though the indicator will light. In this case, memory start or stop will take place at the previously-memorized position.
- New start and stop positions are memorized whenever the START M or STOP M button is pressed (in a functional mode). The memory is cleared when power is switched off or the cassette is ejected.

Block Repeat Playback

1. Set the START MEMO position as described before (the START MEMO indicator lights) at the start of the 'block' you want to repeat.
2. Set the STOP MEMO position (the STOP MEMO indicator lights) at the end of the block.

(V-970X)

3. Press the ◀◀ button to initiate block repeat playback.
   - The tape will rewind to the START MEMO position.
   - The tape will play automatically from this position to the STOP MEMO position.
   - The tape will rewind to the START MEMO position again.
   - Thus the designated block will be played back repeatedly.
4. Press the STOP button to stop block repeat playback. (See illustration A.)

(R-919X)

3. Press the ◀◀ or ▶▶ depending on the start/stop memory positions to reach the START MEMO position. The designaged block will then be repeated until STOP is pressed. (See illustration B.)

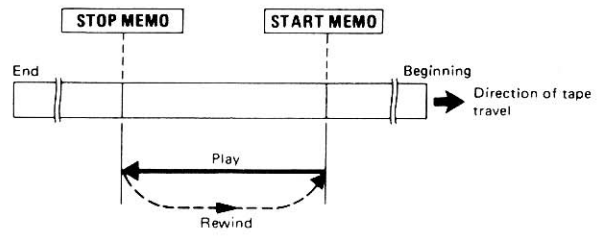
Notes:

1. For block repeat playback to function, the difference between the START MEMO and STOP MEMO positions on the tape counter must be at least a two-digit number (10 or larger).

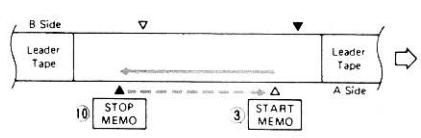
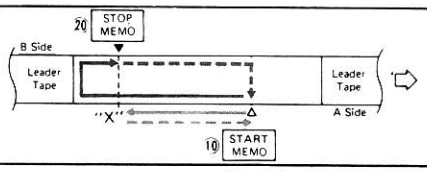
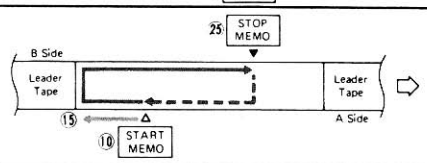
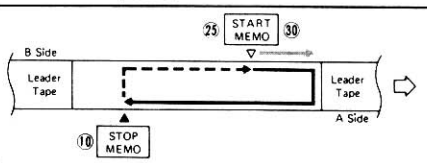
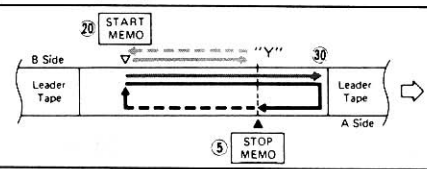
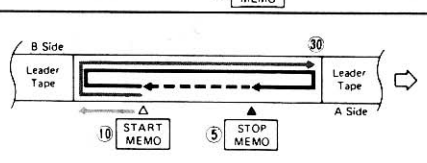
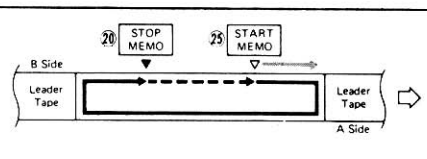
(R-919X)

2. Tape memory functions including block repeat playback are not compatible with

(A) V-970X



(B) R-919X

③ START MEMO ⑩ STOP MEMO		⇒	• Plays the start memory position No. 3 to the beginning of the stop memory position No. 10 and rewinds tape to the start memory position No. 3
		⇒	• Same as above.
		⇒	• Same as above.
⑩ START MEMO ⑳ STOP MEMO		⇒	• Plays No. 10 to "X" position and rewinds "X" position to No. 10.
		⇒	• Plays No. 10 to No. 20 stop memory position, and rewinds No. 20 to No. 10.
		⇒	• Same as above.
⑩ START MEMO ㉕ STOP MEMO		⇒	• Plays No. 10 to No. 15 (end stop on SIDE A) and stops.
		⇒	• Plays No. 10 to No. 25 stop memory position, and rewinds No. 25 to No. 10.
		⇒	• Same as above.
㉕ START MEMO ⑩ STOP MEMO		⇒	• Plays No. 25 to No. 30 (end stop on SIDE B) and stops.
		⇒	• Same as above.
		⇒	• Plays No. 25 to No. 10 and rewinds No. 10 to No. 25.
⑳ START MEMO ⑤ STOP MEMO		⇒	• Plays No. 20 to "Y" position and fast-forwards "Y" to No. 20.
		⇒	• Plays No. 20 to No. 30 (end stop on SIDE B) and stops.
		⇒	• Plays No. 20 to No. 5, and fast-forwards No. 5 to No. 20.
⑩ START MEMO ⑤ STOP MEMO		⇒	• Plays No. 10 to No. 15 (end stop on side A) and stops.
		⇒	• Plays No. 10 to No. 30 (end stop on side B) and stops.
		⇒	• Plays No. 10 to No. 5 (through No. 15, 16, 30 and 1) and fast-forwards No. 5 to No. 10.
㉕ START MEMO ⑳ STOP MEMO		⇒	• Plays No. 25 to No. 30 (end stop on SIDE B) and stops.
		⇒	• Same as above.
		⇒	• Plays No. 25 to No. 20 (through No. 30, 1, 15 and 16) and rewinds No. 20 to No. 25.

the CPS and INTRO CHECK functions; they have priority.

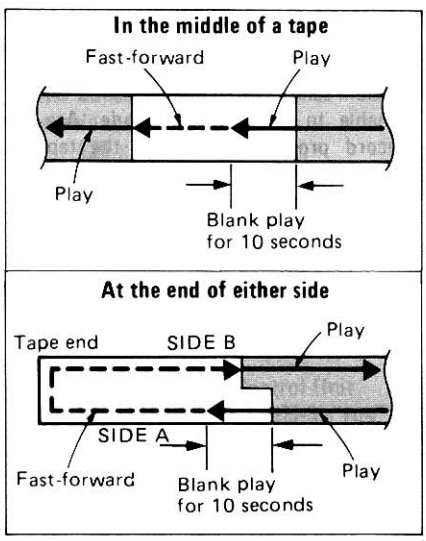
BLANK SCAN Facility (R-919X)

This facility is provided so that the deck will skip long blank portions during playback for greater efficiency.

1. During playback, press the BLANK SCAN button (its indicator will light).
2. If a blank section of more than about 10 seconds is detected during playback, the deck will automatically fast forward the tape to the beginning of the next recorded section from which point playback will resume.
3. To release this function, press the BLANK SCAN button again (its indicator will go off).
4. If the STOP button is not pressed, the point at which the deck stops is determined by the setting of the REVERSE MODE switch.
   : Stops when the end of the tape is reached.
   : Stops when the end of the reverse side is reached.
   : As long as there is a recorded section before the end of the second side, blank scan is continuous; otherwise it automatically stops after completing a full loop of tape after the initial side.

Note:

- If a tape portion at a particularly low level is continued for more than 10 seconds, such as a pianissimo section in classical music, etc., it may be detected as a blank and the Blank Scan operation may not work correctly.



Timer-Controlled Operation (Fig. 11)

Timer-Controlled Recording Operation

1. Connect your deck and stereo system to a commercially available clock timer as shown in the diagram.

(R-919X)

Determine the side of tape on which you want start recording with the ◄ or ► button.

2. Make all the preparations as for normal recording, but leave the deck in the stop mode.
3. Set the audio timer to the required start (power on) and stop (power off) times.
4. Set the TIMER switch on the deck to REC.
   When the preset start time is reached, power will be supplied and recording will start.

(R-919X)

Note: The tape direction (◄ or ►) does not change when the power is cut. Take this into account for timer-controlled operation.

Timer-Controlled Playback Operation

1. Check that the deck is correctly connected to the amplifier for normal playback operation.
2. Connect the deck and amplifier to a audio timer as for timer-controlled recording (left).

(R-919X)

Determine the side of tape you want to play first.

3. Make all preparation as for normal playback, but do not set the tape in motion.
4. Set the audio timer to the required start (power on) and stop (power off) times.
5. Set the TIMER switch on the deck to PLAY.
   When the preset start time is reached, power will be switched on and playback will start.

Remote Controlled Operation (Fig. 7)

The provided RC-311 remote control unit allows the R-919X/V-970X to be operated from a distance. The control buttons on the remote control unit function in almost the same way as those on the front panel of the R-919X/V-970X, but they have slightly different names, etc. For differences, refer to the table below.

Comparison between buttons on the remote control unit and on the front panel

Buttons on the remote control unit	Buttons on the front panel
RC-311	R-919X/V-970X
AUTO MONITOR	AUTO MONITOR
INTRO CHECK	INTRO CHECK
START MEMO	START M
STOP MEMO	STOP M
CLEAR	CLEAR
◄ RECORD ► *1	RECORD
REC MUTE	PAUSE/REC MUTE
PAUSE	PAUSE/REC MUTE
◄◄	◄◄
CPS	CPS/CDS
►►	►►
PLAY ◄ *2	◄
PLAY ►	►

*1 Press two buttons simultaneously. The ◄ button does not function with the V-970X.
*2 This button does not function with the V-970X.

Precautions on Remote Control Operation (Fig. 8 and 9)

1. Battery Placement

1. Remove the lid.
2. Insert 2 "AA" type dry cell batteries. Be sure that batteries are inserted with the negative and positive terminals correctly positioned.
3. Close the unit until it snaps.

How often should the batteries be changed?

The batteries will normally last about six months. However if you notice that a shorter distance between the remote control unit and the R-919X/V-970X is required for operation, the batteries should be changed. Replace the batteries with two new ones.

Precautions regarding batteries

- Be sure to insert the batteries with the positive (+) and negative (–) terminals correctly positioned.
- Replace the batteries with the same type. Never try to use a different type of battery.
- Rechargeable and non-rechargeable batteries can be used. Refer to their precaution labels.
- Remove the batteries from the remote control unit when it will not going to be used for a long period of time.
- Replace weak batteries as soon as possible.
- Do not heat, take apart, or dispose of the batteries in a fire.

2. Remote Control Unit RC-311

When operating the remote control, point the front of the unit at the REMOTE SENSOR on the R-919X/V-970X. The remote control unit may be used within the range shown in the figure.

Notes:

- Even if the remote control unit is operated within the effective range, remote control operation may be impossible if there is any obstruction between the R-919X/V-970X and the remote control unit.
- If the deck is operated in the vicinity of other appliances generating infrared rays, or if other remote control devices using infrared rays are used near the R-919X/V-970X, the deck may operate improperly. Conversely, if the R-919X/V-970X's remote control unit is operated in the vicinity of other appliances which use an infrared remote control device, the other appliance may operate improperly.
- When the unit will not be used for a long period of time (more than one month), remove the batteries to prevent them from leaking. If leakage should take place, wipe up the liquid inside the compartment and replace the batteries with new ones.
- Do not place books or other objects on the remote control unit since they might depress the buttons and run down the batteries.

DOLBY HX PRO

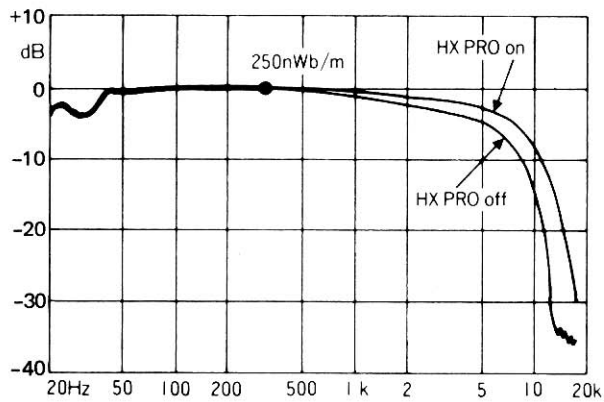
Dolby HX Pro is an "active bias" technique that can improve the quality of audio tape recordings. High-level high frequencies can be recorded more accurately, without sacrificing signal-to-noise ratio, while such side effects of tape saturation as distortion are reduced.

What Is Bias?
Bias is a very high-frequency signal generated within a tape deck and recorded on the tape simultaneously with the program material. This inaudible signal allows a low noise, low distortion recording and flat frequency response. Different magnetic tape formulations require different amounts of bias for optimum performance. If the bias level is too high, high-frequency Maximum Output Level (MOL) decreases.

The Problem of Self-Bias
Unfortunately, bias level is often influenced by the signal being recorded. The high frequencies contained in some music act as bias. This unpredictable source of bias is added to the existing bias, resulting in a loss of high-frequency response. As the high-frequency content of the signal increases, the ability of the recorder to record high frequencies (MOL) decreases. This phenomenon is called self-biasing.

How Dolby HX Pro Solution
The Dolby HX Pro monitors the high-frequency content of the program material and adjusts the recorder bias oscillator to maintain a constant total bias level. The result is improved high-frequency response and lower distortion. Depending on the type of tape, the improvement in headroom can be 6 dB or more.

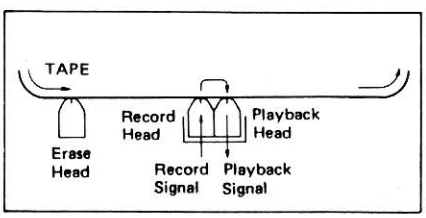
The Benefits
With Dolby HX Pro, it is easier to make more accurate recordings of the kind of music which contains high-level high frequencies. The improvement is similar to that of high-performance tape over conventional tape, so regardless of the type of tape used, the results will sound better.
Most important of all, Dolby HX Pro requires no decoding process. Once the tape is recorded with it, the improvements will be realized when playing the tape back on any machine.



Example of improved frequency response using Dolby HX Pro function

Three-Head System

A three-head system means that you can record on the tape and monitor from it at the same time (see illustration). Conventional combination record/playback heads permit only recording or playback. With the three-head system, you can check the quality of your recordings as you make them.



Record and Playback Heads

Side Panel Installation (V-970X U.S. Military Version Only) (Fig. 10)

1. Remove the three screws on both sides of the deck using a Phillips screwdriver (cross-tipped).
   (After removing, retain the removed screws for the future.)
2. Mount the side wood panels provided on both sides of the deck, using the exclusive screws (three for each side), as shown in the figure.
   If required, use the washers provided together with the mounting screws.

* Additional accessories for the V-970X U.S. Military Version
- Side wood panel x 2
- Mounting screw x 6
- Washer x 6

Maintenance (Fig. 4)

The heads and tape path should be cleaned and demagnetized periodically.

Cleaning Tape Path
- Apply head cleaning fluid* to special cotton swabs or a soft cloth, and lightly rub the heads, capstans and all metal parts in the tape path.
- Also clean the pinch rollers using rubber cleaning fluid*.

* Both are available in TEAC HC-1 and RC-1 in the U.S.A. or TEAC TZ-261 Tape Recorder Cleaning Kit in other areas.

Demagnetizing Heads
Be sure that the power is off, then demagnetize the heads using a TEAC E-3 demagnetizer or equivalent. For details of its use, read its instructions.

Troubleshooting

Basic troubleshooting of a cassette tape deck is similar to troubleshooting any other electrical or electronic equipment. Always check the most obvious possible causes first. To give you a few ideas of what to look for, check the following:

- No power: Is the power cord connected?
- Tape begins running when power is turned on. Is the TIMER function on?
- No audio output. Are all connections properly made?
- Degraded sound quality: Are the heads dirty or magnetized? Are you using good quality tape? Is the proper NR System select switch on?
- Unable to select record mode: Are the record protection tabs on the tape in place?

Specifications

Track System 4-Track, 2-Channel Stereo
Heads R-919X 4: 2 Erase, 1 Record and 1 Playback (Rotary)
V-970X 3: 1 Erase, 1 Record and 1 Playback (Combination)
Type of Tape Cassette tape C-60 and C-90 (Philips type)
Tape Speed 4.76 cm/sec. (1-7/8 ips)
Motors 3: 1 DC Servo motor (for capstan drive)
1 DC motor (for reel drive)
1 DC motor (for ancillary control)
Wow and Flutter (WRMS) 0.03 % (R-919X), 0.025 % (V-970X)
Frequency Response (Overall) −20 dB
20 – 21,000 Hz Metal Tape
(25 – 20,000 Hz ± 3 dB)
20 – 20,000 Hz CrO_2 Tape
(25 – 19,000 Hz ± 3 dB)
20 – 18,000 Hz Normal Tape
(25 – 17,000 Hz ± 3 dB)
Signal-to-Noise Ratio (Overall)
60 dB (3% THD Level, Weighted)
70 dB (Dolby B In, over 5 kHz),
80 dB (Dolby C In, over 1 kHz),
92 dB (dbx In, at 1 kHz)
Dynamic Range 110 dB (dbx in, 1 kHz Peak Level)
Fast Winding Time Approximately 100 seconds for C-60
Inputs Line: 60 mV, 50k ohms
Outputs Line: 0,3 V for load impedance of 50k ohms or more
Headphones: 8 ohms
Power Requirements 120/220/240 V AC, 50/60 Hz (General export models)
120 V AC, 60 Hz (U.S.A./Canada)
220 V AC, 50 Hz (Europe)
240 V AC, 50 Hz (U.K./Australia)
Power Consumption 27 W
Dimensions (W x H x D)
435 x 123.5 x 279.5 mm
(17-1/8" x 4-7/8" x 11")
471 x 123.5 x 279.5 mm
(18-9/16" x 4-7/8" x 11")
(V-970X, with side panel)
Weight 5.9 kg (13.01 lbs) net,
6.6 kg (14.55 lbs) net (V-970X, with side panel)
Standard Accessories
Wireless Remote Control Unit RC-311, Batteries (SUM-3, "AA", "R6" type) x 2, Input-output connection cords

- Specifications were determined using metal tape except as noted.
- Improvements may result in specifications or features changing without notice.
- Photos and illustrations may differ slightly from production models.

Précautions à observer

Environnement
Eviter d'utiliser l'appareil dans les conditions suivantes:
- Température élevée (par exemple, un radiateur, les rayons directs du soleil).
- Températures extrêmement basses.
- Humidité excessive.
- Atmosphère poussiéreuse.
- Dans les endroits où les fluctuations de la tension de ligne d'alimentation sont importantes (l'utilisation d'un régulateur de tension est recommandée dans certains cas).

Bandes (Fig. 2)
Sélection de bande:
Pour que la fonction de sélection automatique de bande agisse correctement, les bandes à formule métal et chrome (cobalt) doivent posséder des trous d'identification.

Manipulation des bandes
Ne pas entreposer les bandes dans les endroits suivants:
- Sur des radiateurs, au soleil ou dans un endroit où la température est élevée.
- Près de haut-parleurs, sur des téléviseurs ou amplificateurs ou encore près de champs magnétiques puissants.
- Dans des endroits où l'humidité est élevée ou poussiéreux et sales.

Eviter aux cassettes les chutes et les chocs excessifs.

Changement de tension (pour les modèles d'exportation générale) (Fig. 3)
S'il est nécessaire de changer la tension de votre appareil pour qu'elle corresponde à celle de votre région, procéder comme suit:
1. DEBRANCHER LE CORDON D'ALIMENTATION.
2. Avec un tournevis, tourner le sélecteur jusqu'à ce que la marque de la tension voulue apparaisse.

* Réduction de bruit Dolby et extension de hauteur HX PRO fabriquées sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX PRO vient de Bang and Olufsen. "Dolby", le symbole double-D et "HX PRO" sont des marques déposées de Dolby Laboratories Licensing Corporation.
** dbx est une marque déposée de dbx Incorporated. Le système de réduction de bruit dbx est fabriqué sous licence de dbx Incorporated.

Raccordements (Fig. 1)

- Couper l'alimentation de tous les appareils avant d'effectuer les raccordements.
- Lire les instructions concernant chacun des appareils que vous avez l'intention d'utiliser avec cette platine.

Caractéristiques et commandes (Fig. 5 et 6)

❶ Interrupteur d'alimentation (POWER)
Appuyer pour alimenter la platine. L'affichage sera allumé.
Appuyer à nouveau pour couper l'alimentation.
Remarque: Si vous remettez l'alimentation, s'assurer qu'au moins 2 secondes se sont écoulées depuis sa coupure.

❷ Touche d'éjection (EJECT)
Appuyer dans le mode d'arrêt pour ouvrir le porte cassette.

❸ REMOTE SENSOR (Récepteur du signal infrarouge de télécommande)
Il reçoit les signaux du boîtier de télécommande à infrarouge RC-311. (Voir page 20.)

❹ Commutateur de minuterie (TIMER)
PLAY: Pour la lecture par minuterie.
OUT: Régler dans cette position pour ne pas utiliser la minuterie.
REC: Pour l'enregistrement par minuterie.
(Se reporter à la page 20.)

❺ Porte cassette

❻ Touche de réembobinage (◀◀)
Une pression sur cette touche fait réembobiner la bande à grande vitesse de la droite vers la gauche. Quand la bande est complètement réembobinée, le mécanisme d'arrêt automatique arrête automatiquement le transport de bande. Pour la R-919X, cette touche fonctionne comme touche d'avance rapide ou de réembobinage, selon le défilement de la bande. Par exemple, une pression sur cette touche fait défiler rapidement en avant la face inverse.

❼ Touche d'arrêt (STOP)
Appuyer pour arrêter le défilement de la bande et libérer tout autre mode.

❽a Touche de lecture inversée/avant (◀ / ▶) (R-919X)
Appuyer sur le côté ▶ pour lire la bande dans le sens avant, et appuyer sur le côté ◀ pour lire la face inverse.

❽b Touche de lecture (▶) (V-970X)
Une pression sur cette touche fait défiler la bande à vitesse normale (de la gauche vers la droite)

❾ Touche d'avance rapide (▶▶)
Une pression sur cette touche fait défiler en avant la bande à grande vitesse de la gauche vers la droite. De la même façon, le transport de bande s'arrête automatiquement quand la bande est complètement embobinée. Pour la R-919X, cette touche fonctionne comme touche d'avance rapide ou de réembobinage, selon le défilement de la bande.

⑩ Touche d'enregistrement

Appuyer sur cette touche ensemble avec la touche PLAY pour commencer l'enregistrement. L'indicateur RECORD s'allume en rouge.

⑪ Touche de pause (PAUSE)/enregistrement silencieux (REC MUTE)

Appuyer sur le côté gauche de la touche pour arrêter momentanément le défilement de la bande pendant l'enregistrement ou la lecture (l'indicateur PAUSE s'allume).
Une pression sur le côté droit de la touche, pendant l'enregistrement laisse environ 4 secondes de blanc sur la bande. Puis la platine passe en mode de pause enregistrement. Pour reprendre l'enregistrement, appuyer sur le côté gauche de la touche.

⑫ Touche de filtre MPX (MPX FILTER)

Appuyer sur cette touche en faisant un enregistrement avec réduction de bruit Dolby d'une émission FM; l'indicateur s'allume. Le filtre élimine la porteuse pilote (19 kHz) et la sous-porteuse (38 kHz) de l'émission FM qui peut affecter le fonctionnement du système de réduction de bruit Dolby. Pour libérer cette fonction, appuyer à nouveau sur la touche MPX FILTER.

⑬ Commutateurs de système de réduction de bruit (NOISE REDUCTION SYSTEM)

OUT: Appuyer sur cette touche quand vous ne voulez pas utiliser de système de réduction de bruit.

DOLBY B: Appuyer sur cette touche en faisant un enregistrement utilisant le système de réduction de bruit de type Dolby B, ou en lisant des bandes enregistrées avec une réduction de bruit de type Dolby B.

DOLBY C: Appuyer sur cette touche en faisant un enregistrement utilisant le système de réduction de bruit de type Dolby C, ou en lisant des bandes enregistrées avec une réduction de bruit de type Dolby C.

dbx: Appuyer sur cette touche en faisant un enregistrement utilisant le système de réduction de bruit dbx, ou en lisant des bandes enregistrées avec une réduction de bruit dbx.

⑭ Touche de monitorage (AUTO MONITOR)

Cette touche vous permet de sélectionner le signal à contrôler et à afficher le niveau sur l'indicateur. Quand l'alimentation est appliquée à la platine, le mode de monitorage est réglé sur TAPE, montrant sur l'indicateur le signal enregistrée sur la bande. Quand la platine passe en mode de pause-enregistrement, le mode de monitorage est commuté automatiquement sur SOURCE, montrant le signal d'entrée (à partir des prises LINE IN du panneau arrière). Et quand le mode de pause-enregistrement est relâché, il revient automatiquement sur TAPE. Appuyer sur cette touche pour changer manuellement le mode de monitorage.

⑮ Prise de casque d'écoute (PHONES)/ commande de niveau de casque (PHONES LEVEL)

Pour régler le niveau de sortie à la prise PHONES. Ce bouton n'a aucun effet sur le niveau de sortie des prises OUTPUT du panneau arrière ni sur le niveau montré sur l'indicateur PEAK LEVEL METER.

⑯ Commandes de niveau d'enregistrement

Commande principale (MASTER REC LEVEL)
En enregistrant, tourner la commande MASTER REC LEVEL dans le sens des aiguilles d'une montre pour une montée progressive du son ou tourner dans le sens contraire pour une descente progressive, pour des transitions douces d'un morceau à l'autre. Pour équilibrer entre les canaux gauche et droit, utiliser les commandes PRESET.

Commandes de niveau G/D (PRESET (L/R))
Régler le niveau d'enregistrement précis pour les canaux gauche et droit de façon indépendante pour maintenir le niveau à un seuil fixé, ainsi le même niveau d'enreigstrement peut être obtenu à tout moment.

⑰ Touche de remise à zéro du compteur (COUNTER CLEAR)

Une pression sur la touche CLEAR remet le compteur de bande conventionnel ou le compteur de durée de défilement de bande à zéro.

⑱ Touche de mode de compteur (COUNTER MODE)

Appuyer sur cette touche pour alterner le mode d'affichage entre le compteur de bande conventionnel et le compteur de durée de défilement de bande.

⑲ Touches de mémoire de répétition de bloc (BLOCK REPEAT)

START M: Appuyer sur cette touche à la position de départ voulu à mémoriser pour la lecture répétée.

STOP M: Appuyer sur cette touche à la position d'arrêt voulue quand la touche START M a été pressé.

Pour des détails, se reporter à la page 19.

⑳ Touche de balayage des blancs (BLANK SCAN) (R-919X seulement)

Avec cette touche engagée, (indicateur allumé sur la fenêtre d'affichage), quand une partie vierge de plus de 10 secondes est détectée, la bande passe au début du morceau suivant, point auquel la lecture est reprise. Quand la touche est à nouveau pressée, cette fonction est annulée (l'indicateur s'éteint). (Voir page 20.)

㉑ Touche CPS/CDS

Cette touche est utilisée pour les dispositifs CPS (Recherche de programme automatique informatisée) et CDS (Sélection directe *automatique informatisée). Pour des détails* de chaque caractéristique, se reporter respectivement à la page 17 et 18.

㉒ Touche d'inversion de mode (REVERSE MODE) (R-919X seulement)

Appuyer sur cette touche pour sélectionner le mode d'inversion. Les modes d'inversion seront sélectionnés dans l'ordre ⇉, ⇄ ⇆ puis à nouveau. Le mode d'inversion sélectionné est montré par l'indicateur de mode d'inversion. Les fonctionnements dans chaque mode sont comme suit:

⇆ : Quand la bande arrive à la fin, la lecture (ou l'enregistrement) s'arrête.

⇉ : Ce mode est sélectionné quand l'alimentation est mise. Dans le mode de lecture ou d'enregistrement avant, quand la bande arrive au bout, le sens de défilement de la bande est inversé et la lecture ou l'enregistrement continue jusqu'à la fin de la face inverse. Dans ce mode, quand les deux faces de la bande ont été lues ou enregistrées, la platine s'arrête.

⇄ : Quand la bande arrive au bout pendant la lecture avant ou inversée, le sens de défilement de la bande est inversé et la lecture continue de façon répétée jusqu'à l'appui sur la touche STOP. Dnas ce mode l'enregistrement sera fait de la même façon que dans la position ⇉.

㉓ Touche de vérification des introductions (INTRO CHECK)

Quand cette touche est pressée, la platine lit les 10 premières secondes (environ) de chaque morceau et passe rapidement d'un début à l'autre. (Voir page 17.)

㉔ Fenêtre d'affichage

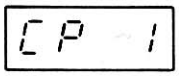
Ⓐ Comptage multiple

Mode de compteur de bande
Dans ce mode, le compteur fonctionne comme un compteur de bande conventionnel, donnant des valeurs croissantes lorsque la bande défile en sens avant et décroissantes quand la bande est réembobinée (ou inversée pour la R-919X). L'affichage peut être effacé en appuyant sur la touche COUNTER CLEAR ⑰, en remettant la valeur du compteur à "0000".

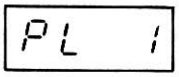
Mode de compteur de durée de défilement
Dans ce mode, le défilement de la bande est mesuré en augmentant les minutes et les secondes jusqu'à un maximum de 99:59 (99 minutes 59 secondes). Comme ce compteur fonctionne seulement dans le mode de

lecture ou d'enregistrement, il sera interrompu quand la bande défile rapidement en avant ou est réembobinée (et, bien sûr, dans le mode d'arrêt); le comptage est repris quand la lecture ou l'enregistrement repart. L'affichage sera effacé en appuyant sur la touche COUNTER CLEAR ⑰, remettant le compteur à "00:00". Pour change le mode d'affichage, appuyer sur la touche COUNTER MODE ⑱.

Affichage CPS
Indique le nombre préréglé au moyen du dispositif CPS (Recherche de programme automatique informatisée). (Voir page 18.)



Affichage CDS
Indique le nombre préréglé au moyen du dispositif CDS (Sélection directe automatique informatisée). (Voir page 17.)



Ⓑ Indicateurs de monitorage

TAPE: S'allume quand le signal de la bande est sélectionné, soit en lecture ou en enregistrement.

SOURCE: S'allume quand le signal de la source est sélectionné. L'indicateur de monitorage est changé automatiquement avec le mode de contrôle, ainsi l'indicateur SOURCE s'allume quand la platine entre en mode de pause-enregistrement. Quand l'enregistrement reprend, l'indicateur SOURCE s'éteint automatiquement et l'indicateur TAPE s'allume. (Voir page 16.)

Ⓒ Indicateur de mode d'inversion (R-919X seulement)

Indique le mode d'inversion automatique en fonction du réglage de la touche REVERSE MODE ㉒.

Ⓓ Indicateurs de répétition de bloc

START MEMO: S'allume quand la touche BLOCK REPEAT START M ⑲ est pressée, indiquant que la demande de mémorisation est acceptée.

STOP MEMO: S'allume de la même façon quand la touche BLOCK REPEAT STOP M ⑲ est pressée.

(Voir page 19.)

Ⓔ Indicateur DOLBY HX PRO

S'allume quand la platine entre dans le mode d'enregistrement, montrant que le circuit Dolby HX Pro incorporé fonctionne. Pour plus de détails, se reporter à la page 21.

Ⓕ Indicateurs de niveau de crête (PEAK LEVEL METER) et de type de bande

Cet indicateur montre le niveau de crête du signal d'entrée ou de lecture. L'indicateur dispose d'une fonction de maintien de crête, qui maintient les crêtes très brèves qui pourraient sinon passer inaperçues. Dans le mode d'enregistrement, l'indicateur montre le niveau des signaux de la source qui ont été réglés avec les commandes de niveau d'enregistrement. La crête la plus haute à enregistrer ne doit généralement pas dépaser la lecture de référence pour le type de bande utilisée. Pendant la lecture, l'indicateur montre le niveau des signaux enregistrés sur la bande. L'indicateur de type de bande au-dessus montre le type de bande à utiliser. La R-919X/V970X assure la fonction de sélection automatique de bande, et l'indicateur NORM, CrO_2 ou METAL s'allume quand la bande est introduite dans le porte cassette.

Ⓖa Indicateurs de direction/indicateurs d'enregistrement (R-919X)

Indique le sens de défilement de la bande. Quand l'alimentation est mise, soit ◁ ou ▷ clignote puis s'allume en continu quand la platine passe en mode de lecture ou d'enregistrement. Le sens de défilement sélectionné précédemment sera maintenu même quand l'alimentation est coupée. L'indicateur triangulaire s'allume en rouge quand la platine entre en mode d'enregistrement, et clignote pendant l'enregistrement silencieux.

Ⓖb Indicateur de défilement de bande/d'enregistrement (V-970X)

L'indicateur triangulaire s'allume quand la platine entre en mode de lecture.
L'indicateur triangulaire s'allume en rouge quand la platine entre en mode d'enregistrement, et clignote pendant l'enregistrement silencieux.

Ⓗ Indicateur PAUSE (▮▮)

S'allume quand la platine est en mode de pause-lecture ou de pause-enregistrement.

Ⓘ Indicateur INTRO CHECK

S'allume quand la touche INTRO CHECK ㉓ est engagée.

Ⓙ Indicateur BLANK SCAN (R-919X seulement)

S'allume quand la touche BLANK SCAN ⑳ est engagée.

Ⓚ Indicateur MPX FILTER

S'allume quand la touche MPX FILTER ⑫ est engagée.

Ⓛ Indicateurs NR SYSTEM

S'allument pour montrer le système de réduction de bruit sélectionné.

㉕ Commandes de niveau d'étalonnage

Touche CAL START
Appuyer sur cette touche pour commencer la calibration. Après avoir mis la platine en mode de pause-enregistrement, une pression sur cette touche fait passer en mode d'étalonnage du niveau (l'indicateur LEVEL s'allume), puis une nouvelle pression fait passer en mode d'étalonnage de la polarisation (l'indicateur BIAS s'allume). Pour des détails, se reporter à la page 16.

Commades de niveau (LEVEL)
Utilisée pour régler précisément la différence de niveau entre les canaux gauche et droit.

Commandes de polarisation (BIAS)
Utilisées pour régler le courant de polarisation des canaux gauche et droit de façon indépendante pour obtenir les caractéristiques d'enregistrement optimales pour le type de bande utilisée.

㉖ Touches CD LEVEL CHECK et indicateur

SET: Appuyer sur cette touche pour activer le mode de vérification de niveau CD (l'indicateur s'allume); la sensibilité de l'indicateur PEAK LEVEL METER est augmentée pour que le niveau d'entrée du lecteur de disque audionumérique dans le mode de recherche manuelle puisse être réglé facilement.

RESET: Appuyer sur cette touche pour libérer le mode de vérification de niveau CD. Le fonctionnement normal de l'indicateur PEAK LEVEL METER est restitué.

(Pour des détails, voir en page 17.)

Lecture et enregistrement

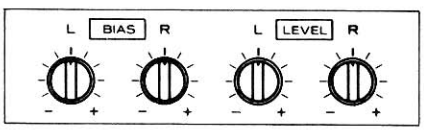
Lecture stéréo

1. Régler le commutateur TIMER sur OUT.
2. Appuyer sur l'interrupteur POWER sur ON.
3. Mettre en place une cassette préenregistrée.
4. **R-919X seulement:** Régler la touche REVERSE MODE sur le mode de défilement de bande voulu.
5. Sélectionner le système de réduction de bruit avec les touches NOISE REDUCTION SYSTEM.
6. Appuyer sur la touche ▶ sur la V-970X, sur la touche ◀ ou ▶ sur la R-919X pour commencer la lecture.
7. Régler le volume avec la commande de l'amplificateur.

Enregistrement stéréo

Enregistrement à partir d'une chaîne stéréo:

1. Régler le commutateur TIMER sur OUT.
2. Appuyer sur l'interrupteur POWER sur ON.
3. Mettre en place une cassette enregistrable.
4. **R-919X seulement:** Régler la touche REVERSE MODE sur la position ⇉ pour l'enregistrement de seulement une face. Si vous voulez faire un enregistrement sur les deux faces, régler sur la position ⇄.
5. Sélectionner le système de réduction de bruit avec les touches NOISE REDUCTION SYSTEM.
6. Lire la source à enregistrer pour régler le niveau d'enregistrement.
7. Appuyer sur la touche AUTO MONITOR pour que l'indicateur SOURCE s'allume. Ceci vous permet de régler le niveau d'enregistrement sans faire réellement d'enregistrement sur la bande.
8. Régler les commandes de niveau d'enregistrement pour que la crête la plus forte atteigne brièvement la valeur de référence sur l'indicateur pour le type de bande utilisée.
9. Si nécessaire, régler les commandes d'étalonnage en se reportant à la partie "Etalonnage", à droite. Quand le réglage d'étalonnage n'est pas nécessaire avant l'enregistrement, placer les commandes d'étalonnage sur leurs positions centrales à déclic.



10. Appuyer sur la touche RECORD et sur la touche ▶ (◀ ou ▶ pour la R-919X) pour commenceer à enregistrer. L'indicateur de monitorage est changé automatiquement sur TAPE et le signal peut être directement contrôlé immédiatement après être enregistré. Pour comparer le son enregistré avec la source, appuyer sur la touche AUTO MONITOR pour commuter le signal à contrôler entre TAPE et SOURCE.

Remarques:

- Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur la touche STOP.
- Pour arrêter momentanément l'enregistrement, appuyer sur la touche PAUSE. Pour reprendre l'enregistrement, appuyer de nouveau sur PAUSE.

Fonctionnement de l'enregistrement silencieux

La possibilité de créer des zones non enregistrées (effacées) sur une bande pendant un enregistrement est un réel avantage dans bien des situations d'enregistrement. Par exemple, vous pouvez éliminer des zones indésirées d'une émission FM que vous enregistrez, comme les publicités ou les annonces. Vous pouvez enregistrer un programme complet avec des espaces contrôlés entre chaque morceau. Ainsi les portions de "blanc" sur la bande peuvent être facilement laissées en utilisant la fonction REC MUTE.

1. **Fonctionnement de l'espacement automatique – pour un blanc de 4 secondes – (pendant l'enregistrement)**
   Presser la touche REC MUTE pendant l'enregistrement. Le mouvement de la bande continue et un espace blanc d'environ 4 secondes est enregistré (l'indicateur RECORD clignote).
   La platine commute alors automatiquement en mode de pause d'enregistrement (les deux indicateurs RECORD et PAUSE allumés). Pour commencer à enregistrer le morceau suivant, presser la touche PAUSE (l'indicateur PAUSE s'éteint).

2. **Fonctionnement de l'espacement automatique – pour un blanc de 4 secondes – (pendant la pause d'enregistrement)**
   En mode de pause d'enregistrement, une pression sur la touche REC MUTE fait clignoter l'indicateur RECORD pour montrer le mode d'attente de silencieux d'enregistrement. Aussitôt que la touche PAUSE est pressée, la bande défile et le fonctionnement d'espacement automatique mentionné ci-dessus sera démarré.

3. **Pour un blanc de plus de 4 secondes**
   Pendant l'enregistrement, maintenir pressée la touche REC MUTE pour un blanc plus long. Relâcher la touche pour entrer en mode de pause d'enregistrement. Pour commencer à enregistrer, presser la touche PAUSE.

4. **Pour un blanc de moins de 4 secondes**
   Après avoir pressé la touche REC MUTE pendant l'enregistrement, presser la touche PAUSE, avant que l'intervalle de 4 secondes ne soit écoulé, pour annuler le mode de silencieux et engager le mode de pause d'enregistrement. Pour commencer l'enregistrement, presser la touche PAUSE. Ou presser à nouveau la touche REC MUTE pour reprendre l'enregistrement sans arrêter le défilement de la bande.

Effacement

Une bande préalablement enregistrée sera automatiquement effacée en effectuant un nouvel enregistrement dessus. Ou bien elle peut être effacée en "enregistrant" dessus en réglant la commande MASTER REC LEVEL sur "0".

Etalonnage

Différents types de bande sont disponibles de fabricants différents. Dans certains cas, même des bandes du même type d'un même fabricant peuvent différer d'un lot à l'autre. Les commandes d'étalonnage vous permettent de régler le niveau d'enregistrement et la polarisation indépendamment pour les canaux gauche et droit pour garantir le meilleur emploi de chaque type de bande.

1. Mettre en place la bande sur laquelle vous voulez enregistrer.
2. Appuyer sur la touche PAUSE, puis appuyer simultanément sur les touches RECORD et ▶ (lecture avant). (Sur la R-919X, si la touche de lecture inversée ◀ est pressée avec la touche RECORD, le réglage d'étalonnage est impossible.)
3. Appuyer sur la touche CAL START. L'enregistrement du signal d'étalonnage interne commence, et l'indicateur LEVEL au-dessus des commandes d'étalonnage LEVEL s'allume.
4. Tourner les commandes LEVEL dans le sens des aiguilles d'une montre pour que l'indicateur "0 dB" (rouge) de l'indicateur PEAK LEVEL METER s'allume pour chaque canal.
5. Appuyer à nouveau sur la touche CAL START. L'indicateur BIAS au-dessus des commandes d'étalonnage BIAS s'allume.
6. Régler les commandes BIAS de la même façon que LEVEL (dans l'étape 4.).
7. Appuyer sur la touche (réembobinage) pour libérer le mode de réglage d'étalonnage et revenir au point de départ de l'étalonnage.
8. Lancer l'enregistrement avec les commandes BIAS et LEVEL dans les positions qui viennent d'être réglées.

Remarques:

- En enregistrant sans réglage d'étalonnage, s'assurer de bien placer les commandes LEVEL et BIAS sur leurs positions centrales à déclic.
- Avant de libérer le mode d'étalonnage, les valeurs réglées en étalonnage peuvent être contrôlées en appuyant à nouveau sur la

touche CAL START.

- Une pression sur la touche STOP libère également le mode de réglage d'étalonnage.
- A cause des caractéristiques de la bande métal, la platine ne peut pas être étalonnée pour la réponse optimale avec ce type de bande. *Ce n'est pas un mauvais fonctionnement.*
- Avec certaines bandes, le point "0" dB sur l'indicateur PEAK LEVEL METER peut ne pas être obtenu par l'étalonnage précédent. Dans ce cas, régler les commandes d'étalonnage pour que l'indication de PEAK LEVEL METER soit entre –2 et +2 dB.
- Pendant le réglage de l'étalonnage, le signal des prises LINE IN sera automatiquement coupé.

Dispositif de vérification de niveau CD (CD LEVEL CHECK)

La fonction CD LEVEL CHECK vous permet de vérifier le niveau d'entrée des signaux d'un lecteur de disque audionumérique en augmentant la sensibilité de l'indicateur PEAK LEVEL METER, pendant l'avance rapide du lecteur de disque audionumérique pour trouver la valeur crête enregistrée sur le disque (à enregistrer).

Remarque:

- Cette fonction est disponible seulement avec les lecteurs de disque audionumérique avec une fonction de recherche manuelle pour que le son légèrement atténué puisse être entendu.

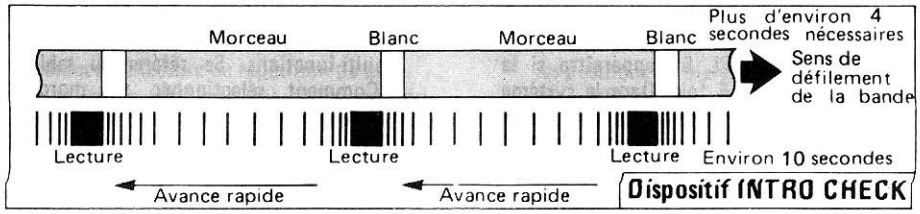
1. Régler le sélecteur d'entrée (ou le sélecteur d'enregistrement) de l'amplificateur sur la position CD.
2. Appuyer sur la touche CD LEVEL CHECK "SET" dans le mode d'arrêt; l'indicateur s'allume. En même temps, l'indicateur de monitorage est changé automatiquement sur SOURCE.
3. Lancer le lecteur de disque audionumérique et le régler en mode d'avance rapide (mode de recherche manuelle audible). En même temps, l'indicateur PEAK LEVEL METER montre le signal d'entrée du lecteur de disque audionumérique.
4. Régler le niveau d'entrée avec les commandes de niveau d'enregistrement.
5. Pour libérer le mode de vérification de niveau CD, appuyer sur la touche CD LEVEL CHECK "RESET".

Fonctions du compteur polyvalent

Les dispositifs du compteur polyvalent de cet appareil permettent deux modes de fonctionnement différents, selon le réglage de la touche COUNTER MODE.

Compteur de bande: Le compteur fonctionne de manière conventionnelle.

Compteur en durée de défilement: Le compteur fonctionne en durée de défilement, mesurant le défilement de la bande en minutes et en secondes.



Utilisation du compteur normal

Avec la touche COUNTER MODE, faire apparaître le mode de compteur de bande; vous obtenez quatre chiffres au cadran. Cette fonction est identique à celle des compteurs de repérage habituels. Durant l'enregistrement en avant (y compris silencieux), la lecture en avant et l'avance rapide, le compteur est additif, la bande défilant de gauche à droite. Lorsque celle-ci défile de droite à gauche, le compteur est soustractif. Les nombres affichés n'ont aucune relation avec le temps écoulé ou les valeurs de compteur d'autres platines.

Vous pouvez vous servir de ce type de compteur par exemple de la manière suivante: Mettez en place une cassette et avant d'enregistrer ramenez le compteur à "0000". Notez les chiffres au compteur au début de chaque morceau pour faciliter son repérage à la lecture.

Utilisation du compteur en durée défilement

Avec la touche COUNTER MODE, faire apparaître le mode de durée de défilement; deux points apparaîssent entre le 2e et le 3e chiffre. Dans ce mode de fonctionnement, le défilement de la bande est mesuré en minutes et secondes croissantes lorsque la bande défile à vitesse normale à l'enregistrement (y compris silencieux) et à la lecture. Le compteur s'arrête pour l'avance rapide ou le rembobinage. Ce dispositif est utile pour mesurer la longueur approximative d'un morceau ou pour évaluer la longueur de bande restant disponible.

Compteurs "visible" et "invisible"

On peut passer d'un type de compteur à l'autre à tout moment, l'un apparaîssant sur le cadran et l'autre fonctionnant en mémoire. Par exemple, lorsqu'on sélectionne le compteur conventionnel avec la touche COUNTER MODE, la mesure du temps écoulé s'effectue également et l'on peut en obtenir la valeur n'importe quand en agissant sur la touche COUNTER MODE. En appuyant sur la touche COUNTER CLEAR, on ne remet à zéro que le compteur visible. Les deux compteurs sont remis à zéro quand on arrête l'appareil.

Vérification d'introductions

Ce dispositif permet de rechercher facilement un morceau donné par la détection continue du début de chaque morceau.

1. Presser la touche INTRO CHECK.
2. La platine avancera rapidement jusqu'au début d'un morceau, lira environ les 10 premières secondes et avancera rapidement jusqu'au début du morceau suivant, endroit où le cycle reprendra.
3. Pour annuler la fonction de vérification d'introductions, presser la touche STOP ou pendant la lecture des 10 secondes, presser la touche PLAY.

(V-970X)

4. Si la touche STOP n'est pas pressée, la fonction de vérification d'introductions est relâchée selon le réglage de la touche REVERSE MODE.

(R-919X)

5. Si la touche STOP n'est pas pressée, la fonction de vérification d'introductions est relâchée selon le réglage de la touche REVERSE MODE.
   - : Relâchée quand la bande atteint sa fin.
   - : Relâchée quand la bande atteint la fin de la face inverse.
   - : Relâchée après avoir terminé une boucle complète de la bande après la face du début.

Remarques:

- Une pression sur la touche INTRO CHECK est possible dans tout mode de fonctionnement de la bande sauf la pause de lecture et la pause d'enregistrement.
- Pendant la vérification d'introductions, si une touche de fonctionnement de la bande autre que REC MUTE est pressée, la fonction de vérification d'introductions est annulée et le mode correspondant est engagé.
- Pour que la fonction de vérification d'introductions fonctionne correctement, il doit y avoir un blanc d'au moins 4 secondes entre les morceaux.

(R-919X)

- La direction de recherche est déterminée par l'indicateur de direction allumé.

Fonction CDS (Sélection directe par ordinateur automatique)

Le système CDS permet un accès direct à tout morceau enregistré en préréglant le numéro de morceau compté à partir du début de face de band. (R-919X seulement: Avant de commander la recherche CDS, régler la touche de mode d'inversion (REVERSE MODE) dans la position .) Le numéro de morceau peut être préréglé en appuyant d'abord sur la touche ▶ (ou ◀ sur la R-919X) et puis sur la touche CDS/CPS. "PL 1" apparaîtra sur l'affichage multiple si la touche CDS/CPS est pressée en

premier, puis le nombre PL augmentera d'une unité à chaque pression sur la touche CDS/CPS. Ainsi "PL 5" apparaîtra si la touche est pressée 5 fois. Dans le système CDS, comme la recherche CDS commence toujours au début de la face A ou B (R-919X seulement) vous devez d'abord savoir sur quelle face le morceau à chercher a été enregistré.

Pour sortir du mode CDS,

- Appuyer sur le commutateu COUNTER CLEAR alors que la bande est réembobinée.
- Appuyer sur la touche ◀◀ ou ▶▶ si la bande est avancée pour la recherche.

Remarque:

- Si la bande a déja été réembobinée jusqu'au début, utiliser la fonction CPS pour localiser le morceau désiré à la place de la fonction CDS.

Fonction CPS (Recherche Programme Automatique Informatisée)

Le CPS permet la lecture de 15 morceaux maximum en aval ou en amont de celui qui est lu. Cette fonction est effectuée par la détection des espaces blancs d'au moins 4 secondes entre les morceaux. Les blancs peuvent être créés en utilisant le dispositif REC MUTE.

1. Presser la touche CDS/CPS plusieurs fois de suite ou la maintenir pressée jusqu'à ce que les numéros des morceaux à passer apparaissent dans le compteur multi-fonctions. Se référer au tableau "Comment sélectionner un morceau voulu en utilisant CPS."
   - Si le numéro affiché dépasse celui qui est voulu, garder la touche CDS/CPS pressée du fait que 1 apparaît apres que le numéro 15 soit indiqué.
2. Presser la touche ◀◀ ou ▶▶, selon la direction de la recherche.
3. Alors que la bande est avancée rapidement et que les espaces blancs entre les morceaux sont détectés, le numéro affiché diminuera jusqu'à atteindre "1", point où la lectur commencera.

(R-919X)

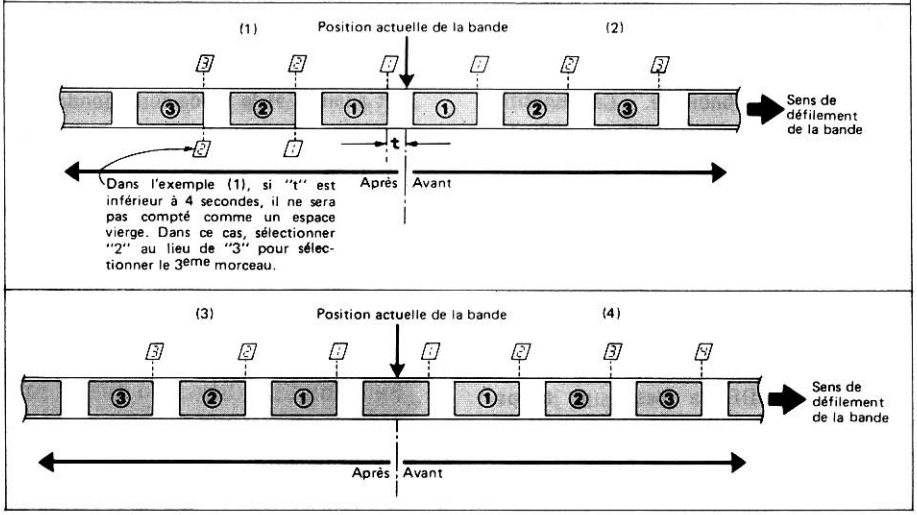
La face de la bande CPS est déterminée par le réglage de la touche REVERSE MODE. Voir le tableau "Face de bande CPS décidée par la touche REVERSE MODE".

Remarques:

- Le réglage CPS est possible dans tout mode de fonctionnement de la bande.
- Pour annuler la fonction CPS avant de presser la touche ◀◀ ou ▶▶, presser la touche COUNTER CLEAR, COUNTER MODE, STOP, ▶ (et ◀ sur la R-919X) et la touche PAUSE.
- Voir aussi: "Remarques communes pour INTRO CHECK, CDS, CPS".

Comment sélectionner un morceau voulu en utilisant CPS

EX.: Voir (1). Pour sélectionner le 3ème morceau après la position actuelle de la bande, sélectionner "3".



Face de bande CPS décidé par le commutateur REVERSE MODE (R919X)

Direction de recherche	Indicateur de direction	Mode inverse	Face de bande CPS		
			⇄	⊃	⊂⊃
▶▶	▷	Face A seulement	Face A → Face B	Face A ⇄ Face B
	◁	Face B seulement	Face B → Face A	Face B ⇄ Face A
◀◀	▷	Face A seulement	Face A seulement	Face A ⇄ Face B
	◁	Face B seulement	Face B seulement	Face B ⇄ Face A

Remarques communes pour INTRO CHECK, CDS, CPS

Les différentes fonctions de recherche – INTRO CHECK, CDS, CPS – fonctionnent par détection et comptage de zones vierges d'environ 4 secondes, comme des intervalles entre les morceaux. Toutefois, avec les types suivants de bandes, les fonctions de recherche peuvent ne pas fonctionner correctement.

- Lorsque les intervalles entre les morceaux ne peuvent pas être détectés:
  - Intervalles de moins de 4 secondes.
  - Hauts niveaux de bruit dans les intervalles (dûs à l'enregistrement de vieux enregistrements effacés, à une réception faible en AM ou FM, etc.).
- Lorsque des parties du programme peuvent être assimilés à des intervalles entre morceaux:
  - Longues parties à faible niveau en musique classique, etc.
  - Pauses momentanées dans un discours à une conférence, etc.
  - Parties à faible niveau continuant crées par fondu, etc.
- Dans le cas des bandes contenant des fondus, comme la longueur des espaces peut différer en fonction de la façon de réaliser le fondu, certains intervalles de morceaux peuvent être détectés et d'autres pas.

Ce problème peut être corrigé en utilisant les possibilités de REC MUTE.

Cette correction est particulièrement nécessaire en faisant des enregistrements avec le système NR dbx.

Fonctions mémoire bande

Lecture par mémoire

1. Appuyer sur la touche START M (mémoire) à la position voulue de la bande pendant la lecture, la pause de lecture, l'enregistrement, la pause d'enregistrement ou l'enregistrement silencieux.
2. Appuyer sur la touche ◀◀ après la lecture ou l'enregistrement. quand la position mémorisée est atteinte, la platine commencera automatiquement la lecture.

Arrêt par mémoire

1. Appuyer sur la touche STOP M à la position voulue de la bande pendant la lecture, la pause de lecture, l'enregistrement, la pause d'enregistrement ou l'enregistrement silencieux.
2. Appuyer sur la touche ◀◀ après la lecture ou l'enregistrement. Quand la position mémorisée est atteinte, la platine commencera à lire automatiquement.

Remarques:

- Le défilement de la bande ne commence ou ne s'arrête pas toujours exactement à l'indexation du compteur mémorisée à cause de la force d'inertie provenant de l'enroulement rapide.

- La mise en marche et à l'arrêt peut être annulée en appuyant sur la touche correspondant une seconde fois (l'indicateur en rapport s'éteint).
- Le réglage de la position mémorisée n'est pas possible pendant le rebobinage, l'avance rapide ou l'arrêt bien que l'indicateur s'allume. Dans ce cas, la mise en marche ou à l'arrêt par mémoire s'effectuera à la position mémorisée auparavant.
- De nouvelles positions de marche ou d'arrêt sont mémorisées à chaque pression sur la touche START MEMO ou STOP MEMO (dans un mode de fonctionnement). La mémoire est annulée quand l'alimentation est coupée ou que la cassette est éjectée.

Lecture de répétition de bloc

1. Régler la position START MEMO comme décrit ci-dessus (l'indicateur START MEMO s'allume) au début du bloc que vous voulez répéter.
2. Régler la position STOP MEMO (l'indicateur STOP MEMO s'allume) à la fin de ce bloc.

(V-970X)

3. Appuyer sur la touche ◀◀ pour commencer la lecture de répétition de bloc.
   - La bande sera rebobinée à la position START MEMO.
   - Elle sera lue automatiquement de cette position à la position STOP MEMO.
   - Elle sera à nouveau rebobinée jusqu'à la position START MEMO.
   - De cette manière le bloc désigné sera répété sans arrêt.
4. Appuyer sur la touche STOP pour arrêter la lecture de répétition de bloc. (voir l'illustration A.)

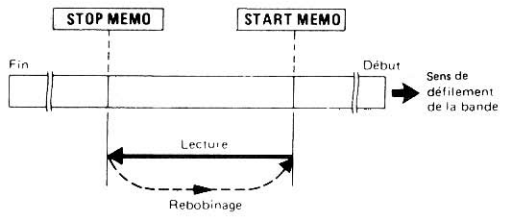
(R-919X)

3. Presser la touche ◀◀ ou ▶▶ selon les positions de marche/arrêt de mémoire (vour l'illustration B ci-dessous) pour atteindre la position START MEMO. Le bloc désigné sera alors répété jusqu'à ce que la touche STOP soit pressée.

Remarques:

1. Pour que la lecture de répétition de bloc fonctionne, la différence entre les positions START MEMO et STOP MEMO au compteur de la bande doit être représentée par un nombre de deux chiffres (10 ou plus).

(A) V-970X



(B) R-919X

③ START MEMO ⑩ STOP MEMO	B Side, Leader Tape, A Side, ⑩ STOP MEMO, ③ START MEMO		• Reproduit de la position de mémoire de début No. 3 jusqu'au début de la position de mémoire d'arrêt No. 10 et rembobine la bande jusqu'à la position de mémoire de début No. 3. • Identique à ci-dessus. • Identique à ci-dessus.
⑩ START MEMO ⑳ STOP MEMO	⑳ STOP MEMO, B Side, "X", ⑩ START MEMO		• Reproduit du No. 10 jusqu'à la position "X" et rembobine de la position "X" au No. 10. • Reproduit du No. 10 à la position de mémoire d'arrêt No. 20 et rembobine du No. 20 au No. 10. • Identique à ci-dessus.
⑩ START MEMO ㉕ STOP MEMO	㉕ STOP MEMO, B Side, ⑮, ⑩ START MEMO		• Reproduit du No. 10 au No. 15 (arrêt de fin sur la face A) et s'arrête. • Reproduit du No. 10 à la position de mémoire d'arrêt No. 25 et rembobine du No. 25 au No. 10. • Identique à ci-dessus.
㉕ START MEMO ⑩ STOP MEMO	㉕ START MEMO ㉚, B Side, ⑩ STOP MEMO		• Reproduit du No. 25 au No. 30 (arrêt de fin sur la face B) et s'arrête. • Identique à ci-dessus. • Reproduit du No. 25 au No. 10 et rembobine du No. 10 au No. 25.
⑳ START MEMO ⑤ STOP MEMO	⑳ START MEMO, "Y", ㉚, B Side, ⑤ STOP MEMO		• Reproduit du No. 20 à la position "Y" et avance rapidement de "Y" au No. 20. • Reproduit du No. 20 au No. 30 (arrêt de fin sur la face B) et s'arrête. • Reproduit du No. 20 au No. 5 et avance rapidement du No. 5 au No. 20.
⑩ START MEMO ⑤ STOP MEMO	B Side, ㉚, ⑩ START MEMO, ⑤ STOP MEMO		• Reproduit du No. 10 au No. 15 (arrêt de fin sur la face A) et s'arrête. • Reproduit du No. 10 au No. 30 (arrêt de fin sur la face B) et s'arrête. • Reproduit du No. 10 au No. 5 (par les No. 15, 16, 30, 1) et avance rapidement du No. 5 au No. 10).
㉕ START MEMO ⑳ STOP MEMO	⑳ STOP MEMO, ㉕ START MEMO, B Side		• Reproduit du No. 25 au No. 30 (arrêt de fin sur la face B) et s'arrête. • Identique à ci-dessus. • Reproduit du No. 25 au No. 20 (par No. 30, 1, 15 et 16) et rembobine du No. 20 au No. 25.

(R-919X)

2. Les fonctions de mémoire de bande y compris la lecture de répétition de bloc ne sont pas compatibles avec les fonctions CPS et INTRO CHECK; ces fonctions ont priorité.

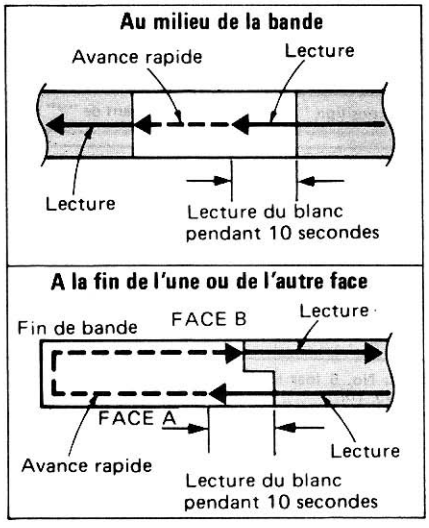
Dispositif de balayage des blancs (BLANK SCAN) (R-919X)

Ce dispositif est pévu pour que la platine saute les longues portions de blanc pendant la lecture pour une plus grande efficacité.

1. Pendant la lecture appuyer sur la touche BLANK SCAN (son indicateur s'allumera).
2. Si une zone vierge de plus de 10 secondes environ est détectée pendant la lecture, la platine passera en avance rapide jusqu'au début de la section enregistrée suivante, endroit où la lecture reprendra.
3. Pour relâcher cette fonction, appuyer sur la touche BLANK SCAN à nouveau (l'indicateur s'éteindra).
4. Si la touche STOP n'est pas pressée, le point auquel la platine va s'arrêter est déterminé par le réglage du commutateur REVERSE MODE.
   : S'arrête quand la fin de la bande est atteinte.
   : S'arrête quand la fin de la face opposée est atteinte.
   : Tant qu'il y a une section enregistrée avant la fin de la seconde face, le balayage des blancs est continu. Dans le cas contraire, la bande s'arrête automatiquement après une boucle complète de la bande après la face initiale.

Remarque:

- Si une partie de bande à un niveau particulièrement bas dure plus de 10 secondes, comme une séquence de pianissimo en musique classique, etc., elle peut être détectée comme un blanc et la fonction de balayage des blancs peut ne pas fonctionner correctement.



Fonctionnement commandé par minuterie (Fig. 11)

Fonctionnement de l'enregistrement commandé par minuterie

1. Raccorder votre platine et votre chaîne stéréo à une minuterie audio en vente dans le commerce comme indiqué sur le schéma.

(R-919X)

Déterminer la face de la bande sur laquelle vous voulez commencer l'enregistrement avec la touche ◄ ou ► .

2. Faire tous les préparatifs comme pour un enregistrement normal mais laisser la platine en mode d'arrêt.
3. Régler la minuterie audio aux heures voulues de mise en marche (alimentation fournie) et de mise à l'arrêt (alimentation coupée).
4. Régler le commutateur TIMER de la platine sur REC.
   Quand l'heure de mise en marche préréglée est atteinte, l'alimentation sera fournie et l'enregistrement commencera.

(R-919X)

Remarque: La direction de la bande (◄ ou ►) ne change pas quand l'alimentation est coupée. Prendre ceci en considération pour le fonctionnement commandé par minuterie.

Fonctionnement de la lecture commandée par minuterie

1. Vérifier que la platine est correctement raccordée à l'amplificateur pour le fonctionnement de lecture normale.
2. Raccorder la platine et l'amplificateur à une minuterie audio comme indiqué pour l'enregistrement commandé par minuterie (ci-dessus).

(R-919X)

Déterminer la face de la bande à lire en premier.

3. Faire tous les préparatifs comme pour une lecture normale mais ne pas faire se déplacer la bande.
4. Régler la minuterie audio aux heures voulues de mise en marche (alimentation fournie) et de mise à l'arrêt (alimentation coupée).
5. Régler le commutateur TIMER de la platine sur PLAY.
   Quand l'heure de mise en marche préréglée est atteinte, l'alimentation sera fournie et la lecture commencera.

FONCTIONNEMENT TELECOMMANDE (Fig. 9)

Le boîtier de télécommande RC-311 fourni permet au R-919X/V-970X d'être commandé à distance. Les touches de commande sur le boîtier de télécommande fonctionnent presque de la même façon que celles du panneau avant du R-919X/V-970X, mais elles ont des noms légèrement différents, etc. Pour les différences, se reporter au tableau suivant.

Comparaison entre les touches sur le boîtier de télécommande et sur le panneau avant

Touches sur le boîtier de télécommande	Touches sur le panneau avant
RC-311	R-919X/V-970X
AUTO MONITOR	AUTO MONITOR
INTRO CHECK	INTRO CHECK
START MEMO	START M
STOP MEMO	STOP M
CLEAR	CLEAR
◄ RECORD ► *1	RECORD
REC MUTE	PAUSE/REC MUTE
PAUSE	PAUSE/REC MUTE
◄◄	◄◄
CPS	CPS/CDS
►►	►►
PLAY ◄ *2	◄
PLAY ►	►

*1 Appuyer simultanément sur deux touches. La touche ◄ ne fonctionne pas avec le V-970X.
*2 Cette touche ne fonctionne pas avec le V-970X.

Fonctionnement avec le boîtier de télécommande (Fig. 8 et 9)

1. Mise en place des piles

1. Retirer le couvercle.
2. Insérer 2 piles de type "AA". S'assurer que les piles sont insérées en respectant la polarité des bornes négatives et positives.
3. Fermer le couvercle jusqu'au déclic.

Quand les piles doivent-elles être remplaceés?

Les piles durent normalement environ six mois. Cependant si vous remarquez que vous devez raccourcir la distance entre le boîtier de télécommande et le R-919X/V-970X pour faire fonctionner ce dernier, les piles doivent être remplacées. Les remplacer par deux nouvelles.

Précautions à observer en ce qui concerne les piles

- Bien insérer les piles avec les bornes positives (+) et négatives (–) en position correcte.
- Remplacer les piles par d'autres du même type. Ne jamais essayer d'utiliser un type de piles différent.
- Des piles rechargeables et non rechargeables peuvent être utilisées. Se référer à l'étiquette de précautions à observer les accompagnant.
- Retirer les piles du boîtier de télécommande si vous ne n'avez pas l'intention de l'utiliser pendant longtemps.
- Remplacer des piles faibles le plus rapidement possible.
- Ne pas chauffer, démonter les piles ni les mettre au feu.

2. Boîtier de télécommande RC-311

Lors de l'utilisation du boîtier de télécommande, pointer la partie avant du boîtier vers REMOTE SENSOR du R-919X/V-970X. Le boîtier de télécommande peut être utilisé dans la gamme montrée dans la figure.

Remarques:

- **Même si le boîtier de télécommande est activé dans la gamme de fonctionnement, la commande à distance risque d'être impossible s'il se trouve quelque obstacle** entre le R-919X/V-970X et le boîtier de télécommande.
- Si la platine fonctionne dans le voisinage **d'autres appareils générant des rayons infra-rouges, ou si d'autres télécommandes utilisant un rayon infrarouge sont utilisés** près du R-919X/V-970X, celui-ci risque de mal fonctionner. Ou, à l'inverse, si le boîtier de télécommande du R-919X/V-970X fonctionne dans le voisinage d'autres appareils qui utilisent un dispositif de télécommande à infrarouge, l'autre **appareil risque de mal fonctionner.**
- **Quand le boîtier n'est pas utilisé pendant longtemps (plus d'un mois), retirer les piles de manière à éviter des fuites dans le compartiment. Si des fuites se produisent, essuyer le liquide à l'intérieur du compartiment et remplacer les piles par des neuves.**
- **Ne pas placer de livres ou autres objets sur le boîtier de télécommande car ils risquent d'appuyer sur les touches et décharger les piles.**

DOLBY HX PRO

Dolby HX Pro est une technique de "polarisation dynamique" qui peut améliorer la qualité des enregistrements de bande audio. Les hautes fréquences à haut niveau peuvent être enregistrées plus fidèlement sans sacrifier le rapport signal sur bruit, tandis que les effets de bord de saturation de bande et la distorsion sont réduits.

Qu'est-ce que la polarisation?

La polarisation est un signal de très haute fréquence généré dans une platine de magnétophone et enregistré sur la bande simultanément avec le matériel programme. Ce signal inaudible permet un faible bruit, un enregistrement à faible distorsion et une réponse en fréquence uniforme. Des formules de bande magnétique différentes requièrent des niveaux de polarisation différents pour des performances optimales. Si le niveau de polarisation est trop élevé, le niveau de sortie maximal (MOL) des fréquences élevées diminue.

Le problème de la polarisation automatique

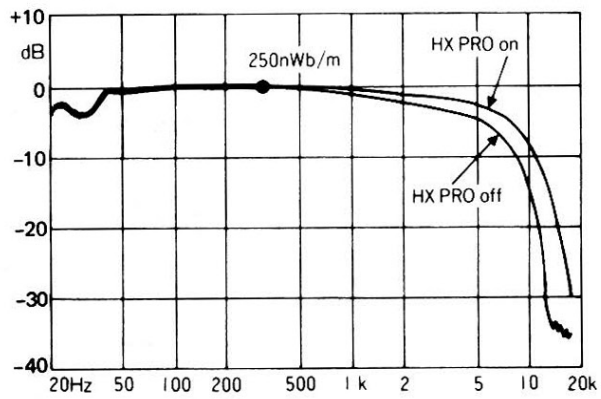
Malheureusement, le niveau de polarisation est souvent influencé par le signal à enregistrer. Les hautes fréquences contenues dans certaines musiques agissent comme la polarisation. Cette source inprévue de polarisation est ajoutée à la polarisation existante, se manifestant par une chute de la réponse en haute fréquence. Plus le contenu haute fréquence du signal augmente, plus les possibilités d'enregistrement du magnétophone pour les hautes fréquences (MOL) diminuent. Ce phénomène est appelé la polarisation automatique.

La solution Dolby HX Pro

Le Dolby HX Pro contrôle le contenu haute fréquence du matériel programme et règle l'oscillateur de polarisation du magnétophone pour maintenir un niveau de polarisation total constant. Le résultat se caractérise par une réponse haute fréquence améliorée et une distorsion plus faible. En fonction du type de bande, l'amélioration en hauteur peut être de 6 dB ou plus.

Les avantages

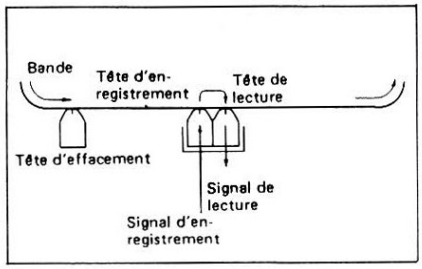
Avec Dolby HX Pro, il est plus facile de faire des enregistrements plus précis de musique contenant de hauts niveaux à haute fréquence. L'amélioration est comparable à celle des bandes haute-performance sur les bandes ordinaires, quelque soit le type de bande utilisée, le résultat sonnera mieux. Le plus important de tout, le Dolby HX Pro ne nécessite aucun procédé de décodage. Une fois la bande enregistrée avec, les améliorations seront réalisées quand la bande sera lue sur n'importe quel appareil.



Exemple de réponse en fréquence améliorée en utilisant la fonction Dolby HX Pro

Système à trois têtes

Un système à trois têtes vous permet d'écouter la bande alors qu'elle est en train d'être enregistrée (voir l'illustration). La combinaison habituelle des têtes de lecture/-enregistrement ne permet que l'une ou l'autre des fonctions. Grâce à ce système à trois têtes il vous est possible de contrôler la qualité de vos enregistrements en cours de route.



Tête d'enregistrement et de lecture

Installation de panneaux latéraux (Version militaire V-970X U.S. seulement) (Fig. 10)

1. Retirer les trois vis sur les deux côtés de la platine en utilisant un tournevis Phillips (cruciforme).
   (Après démontage, conserver les vis démontées pour le futur.)
2. Monter les panneaux latéraux en bois fournis sur les deux côtés de la platine, en utilisant les vis exclusives (trois de chaque côté), comme montré dans la figure.
   Si nécessaire, utiliser les rondelles fournies avec les vis de montage.

* Accessories supplémentaires pour la version militaire V-970X U.S.

- Panneau latéral en bois x 2
- Vis de montage x 6
- Rondelle x 6

Entretien (Fig. 4)

Les têtes et le chemin de la bande doivent être nettoyés et démagnétisés périodiquement.

Nettoyage du chemin de bande

- Appliquer un liquide* de nettoyage de tête sur le coton-tige spécial ou sur un chiffon doux et frotter légèrement les têtes, cabestans et toutes les pièces de métal du chemin de bande.
- Nettoyer aussi les galets presseur avec un liquide de nettoyage pour caoutchouc*.

* Tous deux disponibles dans les ensembles de nettoyage pour magnétophones TEAC HC-1 et RC-1 aux Etats-Unis ou TEAC TZ-261 dans les autres pays.

Démagnétisation des têtes

S'assurer que l'alimentation est coupée, puis démagnétiser les têtes avec le démagnétiseur TEAC E-3 ou équivalent. Pour plus de détails sur son utilisation, consulter son manuel d'instructions.

Guide de dépannage

Les procédures de dépannage qu'une platine de magnétophone à cassette exige ne sont pas différentes de celles de tous les autres appareils électroniques; la première chose à faire consiste à vérifier les causes "habituelles".

Nous donnons ci-après un tableau de procédures de dépannage qui vous permettra, quoi qu'il soit très simple, de corriger d'éventuels ennuis.

- Pas d'alimentation? Vérifier le branchement du cordon secteur.
- La bande se met à défiler au moment où l'appareil est mis sous tension? Vérifier le réglage des commandes TIMER.
- Absence de sortie? Vérifier toutes les connections.
- Une mauvaise qualité de son? Nettoyer les têtes. Essayer une nouvelle bande de bonne qualité. Démagnétiser les têtes et le chemin de bande. Vérifier le réglage des touches de réduction de bruit.
- Impossible d'engager le mode d'enregistrement? Vérifier si la cassette n'est pas dépourvue de ses languettes de protection.

Caracteristiques techniques

Système de pistes 4 pistes, 2 canaux stéréo
Têtes R-919X 4:2 Effacement, 1 enregistrement et 1 lecture (rotative)
V-970X 3:1 Effacement, 1 enregistrement et 1 lecture (combinaison)
Type de bande à employer Cassettes C-60 ou C-90 (Philips)
Vitesse de défilement 4,76 cm/s
Moteurs 3:1 servomoteur CC (pour l'entraînement du cabestan.
1 moteur CC (pour l'entraînement bobine)
1 moteur CC (pur la commande auxiliaire)
Pleurage et scintillement (WRMS)
0,03 % (R-919X), 0,025 % (V-970X)
Bande passange (globale, -20 dB)
20 à 21.000 Hz bande métal
(25 à 20.000 Hz ±3 dB)
20 à 20.000 Hz bande CrO_2
(25 à 19.000 Hz ±3 dB)
20 à 18.000 Hz bande ordinaire
(25 à 17.000 Hz ±3 dB)
Rapport signal/bruit (global)
60 dB (THD 3 %, pondéré)
70 dB (avec le Dolby B NR, au-dessus de 5 kHz)
80 dB (avec le Dolby C NR, au-dessus de 1 kHz)
92 dB (avec le dbx NR, à 1 kHz)
Gamme dynamique 110 dB (avec le dbx NR, à 1 kHz, niveau crête)
Durée de bobinage rapide Environ 100 secondes pour une C-60
Entrées Ligne: 60 mV, 50 kohms
Sorties Ligne: 0,3 V pour impédance de charge de 50 kohms ou plus
Casque: 8 ohms
Alimentation 120/220/240 V CA, 50/60 Hz (Modèle exportation générale)
120 V CA, 60 Hz (Modèle Etats-Unis, Canada)
220 V CA' 50 Hz (Modèle Europe)
240 V CA, 50 Hz (Modèle Royaume-Uni, Australie)
Consomamtion de courant 27 W
Dimensions (L x H x P)
435 x 123,5 x 279,5 mm,
471 x 123,5 x 279,5 mm
(V-970X avec panneaux latéraux)
Poids 5,9 kg net,
6,6 kg net (V-970X avec panneaux latéraux)
Accessoires fournis RC-311 Boîtier de télécommande, piles (type SUM-3, "AA", "R6" x 2), câbles de connexion entré-sortie

- Caractéristiques obtenues avec la bande métal sauf indication contraire.
- Des améliorations dans les caractéristiques techniques ou la présentation sont modifiables sans préavis.
- Les photos et les illustrations peuvent différer quelque peu du produit final.

Vorsichtsmaßnahmen

Umgebung

Dieses Gerät sollte nicht folgenden Umgebungsbedingungen ausgesetzt sein:

- Hohe Temperaturen (Heizung, direkte Sonneneinstrahlung)
- Extrem niedrige Temperaturen
- Hohe Luftfeuchtigkeit
- Staub
- Auftreten starker Spannungsschwankungen (die Verwendung eines Netzspannungsreglers wird empfohlen).

Kassetten (Abb. 2)
Bandsorte:

Die automatische Bandsortenwahl arbeitet nur einwandfrei, wenn Metall- und Chrom (Kobalt)-Bänder mit Identifikationsöffnungen versehen sind.

Kassettenhandhabung

Kassetten nicht aufbewahren:

- Auf Heizkörpern etc., an direkter Sonneneinstrahlung und sonstigen hohen Temperaturen ausgesetzten Orten.
- In der Nähe von Lautsprechern, TV-Geräten, Verstärkern oder sonstigen Magnetfelder ausstrahlenden Geräten.
- An hoher Luftfeuchtigkeit oder Staub ausgesetzten Orten.

Kassetten nicht fallenlassen oder sonstigen Erschütterungen aussetzen.

Spannungs-Umstellung (nur für allgemeine Exportmodelle) (Abb. 3)

Falls eine Umstellung des Spannungswählers erforderlich ist, wie folgt vorgehen:

1. DAS NETZKABEL ABZIEHEN!
2. Mit einem Schraubenzieher den Spannungswähler auf den erforderlichen Wert (Voltzahl) einstellen.

* Dolby-Rauschunterdrückung und HX PRO Headroom Extension werden unter Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt. HX PRO wurde von Bang & Olufsen entwickelt. "Dolby", das Doppel-D-Symbol und "HX PRO" sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

** dbx ist ein eingetragenes Warenzeichen der dbx Incorporated.
Die dbx-Rauschunterdrückung wird unter Lizenz der dbx Incorporation hergestellt.

Anschlüsse (Abb. 1)

- Vor der Durchführung von Anschlüssen, bei allen betroffenen Geräten die Spannungsversorgung abschalten.
- Die Bedienungsanleitung aller verwendeten Geräte durchlesen.

Besonderheiten und Bedienungselemente (Abb. 5 und 6)

❶ Netzschalter (POWER)
Zum Einschalten des Geräts betätigen. Das Displayfeld leuchtet. Zum Ausschalten des Geräts diese Taste nochmals betätigen.
Hinweis:
Soll das Gerät nach dem Ausschalten sofort wieder eingeschaltet werden, mindestens 2 Sekunden warten.

❷ Auswurftaste (EJECT)
Bei Stopbetrieb betätigen, um die Kassette auszuwerfen.

❸ Fernbediensensor für Infrarot-Fernbediensignal (REMOTE SENSOR)
Hier werden die Steuersignale von Infrarot-Fernbedienung RC-311 empfangen. (Siehe Seite 29.)

❹ Schaltuhrschalter (TIMER)
PLAY: Schaltuhr-gesteuerte Wiedergabe.
OUT: Kein Schaltuhrbetrieb.
REC: Schaltuhr-gesteuerte Aufnahme.
Siehe Seite 29.

❺ Cassettenhalter

❻ Rückspultaste (◀◀)
Für Bandumspulen von rechts nach links. Bei komplett umgespultem Band wird das Laufwerk automatisch abgeschaltet. Bei Modell R-919X arbeitet diese Taste als Rück- und Vorspultaste, je nach Bandlaufrichtung. Bei Umkehr-Betriebsart wird über diese Taste auf Vorlauf geschaltet.

❼ Stoptaste (STOP)
Für die Abschaltung des Laufwerks und aller Betriebsarten.

❽a Wiedergabe/Umkehr-Wiedergabetaste (◀ / ▶) (R-919X)
Mit Abschnitt ▶ wird auf Wiedergabe in Vorwärtsrichtung, mit Abschnitt ◀ wird auf Umkehr-Wiedergabe egschaltet.

❽b Wiedergabetaste (▶) (V-970X)
Für Bandwiedergabe in Normalgeschwindigkeit (von links nach rechts).

❾ Vorspultaste (▶▶)
Für Bandumspulung von links nach rechts. Bei kompletter Bandumspulung wird das Laufwerk automatisch abgeschaltet. Bei Modell R-919X arbeitet diese Taste als Vor- und Rückspultaste, je nach Bandlaufrichtung.

❿ Aufnahmetaste (RECORD)
Zum Aufnahmestart diese Taste zusammen mit der PLAY-Taste betätigen. Die RECORD-Anzeige leuchtet rot.

⓫ Pause-/Stummaufnahmetaste (PAUSE (⏸)/REC MUTE)
Zur zeitweiligen Bandtransportunterbrechung bei Wiedergabe/Aufnahme den linken Abschnitt betätigen (die PAUSE-Anzeige leuchtet).
Zur Einfügung eines 4-Sekunden-Leerabschnitts bei Aufnahmebetrieb den rechten Abschnitt betätigen. Nach der Einfügung wird auf Aufnahmepause geschaltet. Zur Aufnahmefortsetzung den linken Abschnitt betätigen.

⓬ MPX-Filtertaste (MPX FILTER)
Bei Aufnahme einer UKW-Sendung in Dolby-Qualität diese Taste betätigen, so daß die Anzeige leuchtet. Dieses Filter unterdrückt den Pilotton (19 kHz) und den Hilfsträgerton (38 kHz) von UKW-Sendungen, die die Funktion des Dolby-Rauschunterdrückungssystems beeinträchtigen können. Zur Abschaltung des Filters die MPX FILTER-Taste nochmals betätigen.

⓭ Rauschunterdrückungssystem-Schalter (NOISE REDUCTION SYSTEM)
OUT: Diese Taste zur Abschaltung aller Rauschunterdrückungssysteme betätigen.
□□B: Diese Taste zur Aufnahme oder Wiedergabe mit Dolby B-Rauschunterdrückung betätigen.
□□C: Diese Taste zur Aufnahme oder Wiedergabe mit Dolby C-Rauschunterdrückung betätigen.
dbx: Diese Taste zur Aufnahme oder Wiedergabe mit dbx-Rauschunterdrückung betätigen.

⓮ Automatik-Überwachungstaste (AUTO MONITOR)
Über diese Taste kann das Signal bestimmt werden, das mitgehört und in der Pegelanzeige angezeigt werden soll. Bei Geräteeinschaltung wird automatisch auf Band-Überwachung geschaltet. Das auf dem Band aufgezeichnete Signal kann mitgehört werden und dessen Pegel wird angezeigt. Bei Umschaltung auf Aufnahmepause wird automatisch auf Mithörfunktion und Pegelanzeige für das Eingangssignal (LINE IN-Buchsen) geschaltet. Bei Aufnahmefortsetzung wird erneut auf Bandüberwachung geschaltet.
Zur manuellen Umschaltung diese Taste verwenden.

⓯ Kophöreranschluß (PHONES) und Kopfhörerpegelregler (PHONES LEVEL)
Lautstärkeregler für die PHONES-Buchse. Dieser Regler ist ohne Funktion für den Pegel der OUTPUT-Buchsen und des im PEAK LEVEL METER angezeigten Pegels.

⓰ Aufnahmepegelregler
Master-Aufnahmepegelregler (MASTER REC LEVEL)
Bei Aufnahmebetrieb kann mit diesem Regler Titelein-/ausblendung durchgeführt (Drehen im/gegen den Uhrzeigersinn) werden. Der Abgleich zwischen rechtem und linkem Kanal kann über den PRESET-Regler erfolgen.

Pegel-Grundeinstellungsregler (PRESET L/R)
Für die getrennte Pegelregelung der Stereokanäle. Diese Einstellung bleibt beibehalten, so daß der gleiche Aufnahmepegel beliebig lange vorliegt.

⓱ Zählwerk-Löschtaste (COUNTER CLEAR)
Mit dieser Taste können Bandzählwerk und Laufzeitanzeige auf Null rückgestellt werden.

⓲ Zählwerk-Betriebsarttaste (COUNTER MODE)
Für die Umschaltung zwischen Zählwerk- und Laufzeitanzeige.

⓳ Blockwiederholungs-Speichertasten (BLOCK REPEAT)
START M: Bei der für die Wiederholung vorgesehenen Startposition betätigen.
STOP M: Nach Eingabe der Startposition bei der für die Wiederholung vorgesehenen Stopposition betätigen. Weitere Angaben hierzu siehe Seite 27.

⓴ Taste für Leerabschnitteabtastung (BLANK SCAN) (nur R-919X)
Nach Auslösung dieser Funktion (die Anzeige im Displayfeld leuchtet) wird bei Abtasten eines unbespielten Bandabschnitts von über 10 Sekunden Länge auf Bandvorspulen geschaltet. Bei Erreichen des nachfolgenden bespielten Abschnitts wird automatisch die Wiedergabe fortgesetzt. Zur Abschaltung dieser Funktion diese Taste nochmals betätigen (die Anzeige erlischt).

㉑ CPS/CDS-Taste (CPS/CDS)
Für die CPS- und CDS-Funktion (CPS: Computer-Programm-Suchlauf; CDS: Computer-Direkt-Selektion). Weitere Angaben hierzu siehe Seite 26.

㉒ Umkehrbetriebsarttaste (R-919X)
Für die Vorwahl der Umkehrbetriebsart. Die Anwahlreihenfolge liegt wie folgt vor: ⇉ , ⇄ , ⥤ und erneut ⇉ . Die eingestellte Umkehrbetriebsart wird über die Reversebetriebanzeige angegeben. Der Bandtransport wird jeweils wie folgt geregelt:
⥤ : Die Wiedergabe/Aufnahme wird bei Erreichen des Bandendes abgebrochen.
⇉ : Diese Betriebsart wird automatisch bei Geräteeinschaltung gewählt. Bei Wiedergabe/Aufnahme vorwärts wird bei Erreichen des Bandendes die Bandlaufrichtung umgekehrt. Die Wiedergabe/Aufnahme erfolgt bis zum Ende der Umkehrseite.
⇄ : Bei Wiedergabe in Vorwärts-/Umkehrrichtung wird die Bandlaufrichtung automatisch umgeschaltet und belie-

big oft wiederholt, bis die STOP-Taste betätigt wird. Bei dieser Betriebsart erfolgt die Aufnahme wie bei Position ⇉.

㉓ Anspielfunktionstaste (INTRO CHECK)

Mit dieser Taste kann auf Anspielfunktion für jeden Titel geschaltet werden. Nach dem ca. 10 Sekunden langen Anspielen eines Titels wird automatisch zum nächsten Titel vorgespult. (Siehe Seite 26.)

㉔ Displayfeld

Ⓐ Mehrfach-Zählwerk

Bandzählwerk

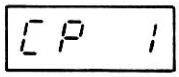
Normale Bandzählwerkfunktion. Die Zählung erfolgt aufwärts bei Bandtransport vorwärts und abwärts bei Bandtransport rückwärts (Umkehrrichtung bei R-919X). Die Anzeige kann über die COUNTER CLEAR-Taste ⑰ auf "0000" rückgestellt werden.

Laufzeitanzeige

Bei dieser Betriebsart wird die Laufzeit bis zu maximal 99 Minuten 59 Sekunden (99:59) angezeigt. Die Laufzeitmessung ist nur bei Wiedergabe- oder Aufnahmebetrieb verfügbar. Sie wird bei Umspulbetrieb und bei Umschaltung auf Stop unterbrochen. Diese Messung wir bei Wiedergabe- oder Aufnahmeneustart fortgesetzt. Die Anzeige kann über die COUNTER CLEAR-Taste ⑰ auf "00:00" rückgestellt werden. Zur Umschaltung der Anzeigebetriebsart die COUNTER MODE-Taste ⑱ betätigen.

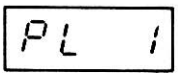
CPS-Anzeige

Anzeige der für CPS-Betrieb (Computer-Programm-Suchlauf) eingestellten Nummer. (Siehe Seite 26.)



CDS-Anzeige

Anzeige der für CDS-Betrieb (Computer-Direkt-Selektion) eingestellten Nummer. (Siehe Seite 26.)



Ⓑ Anzeigen für automatische Überwachung

TAPE: Leuchtet bei Überwachung des auf Band aufgezeichneten Signals (bei Wiedergabe und Aufnahme).

SOURCE: Leuchtet bei Überwachung des Eingangssignals. Diese Anzeige leuchtet bei Umschaltung auf Aufnahmepause automatisch auf. Bei Aufnahmefortsetzung erlischt diese Anzeige, TAPE leuchtet erneut. (Siehe Seite 25.)

Ⓒ Reversebetriebanzeige (nur R-919X)

Die Anzeige erfolgt entsprechend der Einstellung des REVERSE MODE-Schalters ㉒.

Ⓓ Anzeige für Blockwiederholung

START MEMO: Leuchtet nach Betätigen der START M-Taste ⑲ und bestätigt die Speicherung.

STOP MEMO: Leuchtet nach Betätigen der STOP M-Taste ⑲. (Siehe Seite 27.)

Ⓔ DOLBY HX PRO-Anzeige

Leuchtet, wenn bei Aufnahme auf Dolby HX Pro geschaltet wurde. Weitere Angaben hierzu siehe Seite 29.

Ⓕ PEAK LEVEL METER und Bandsortenanzeige

Die Pegelanzeige gibt den Signalpegel des Eingangs- oder Wiedergabesignals an. Die Peak Hold-Funktion macht auch kurze Pegelspitzen sichtbar. Bei Aufnahme wird das ausgesteuerte Eingangssignal angezeigt. Die Aussteuerung sollte so erfolgen, daß das stärkste Signal die Bandsorten-Bezugsanzeige nicht überschreitet. Bei Wiedergabe wird der Pegel des Bandsignals angegeben. Die Bandsortenanzeige oberhalb der Pegelanzeige gibt die verwendete Bandsorte an. Modell V-919X/V-970X arbeitet mit automatischer Bandsortenwahl und zeigt die verwendete Bandsorte nach Einlegen der Kassette gleichfalls automatisch an (NORM, CrO_2 oder METAL).

Ⓖa Bandrichtungsanzeigen/Aufnahmeanzeigen (R-919X)

Die Anzeige der Bandlaufrichtungsanzeige erfolgt nach Einschalten des Geräts (◁ oder ▷ blinkt). Die Blinkanzeige geht in eine Leuchtanzeige über, wenn auf Wiedergabe oder Aufnahme geschaltet wird. Die zuletzt eingestellte Bandlaufrichtung wird nach Geräteabschaltung beibehalten. Die dreieckige Anzeige leuchtet bei Aufnahmebetrieb rot und blinkt bei Aufnahmepause.

Ⓖb Bandrichtungsanzeige/Aufnahmeanzeige (V-970X)

Die dreieckige Anzeige leuchtet bei Wiedergabebetrieb. Die dreieckige Anzeige leuchtet bei Aufnahmebetrieb rot und blinkt bei Aufnahmepause.

Ⓗ Pauseanzeige (PAUSE ⏸)

Leuchtet bei Wiedergabe- oder Aufnahmepause.

Ⓘ Anspielanzeige (INTRO CHECK)

Leuchtet nach Einschaltung dieser Funktion mit der INTRO CHECK-Taste ㉓.

Ⓙ Leerabschnitteabtastungsanzeige (BLANK SCAN)

Leuchtet nach Einschaltung dieser Funktion mit der BLANK SCAN-Taste ⑳.

Ⓚ MPX-Filter-Anzeige (MPX FILTER)

Leuchtet nach Einschaltung dieser Funktion mit der MPX FILTER-Taste ⑫.

Ⓛ Rauschunterdrückungssystem-anzeige (NR SYSTEM)

Zeigt das gewählte Rauschunterdrückungssystem an.

㉕ Kalibrierungs-Pegelregler

Kalibrierungs-Starttaste (CAL START)

Mit dieser Taste die Kalibrierung starten. Nach Einschaltung der Aufnahmepause wird mit dieser Taste auf Pegelkalibrierung geschaltet (die LEVEL-Anzeige leuchtet). Durch nochmaliges Betätigen wird auf Vormagnetisierung geschaltet (die BIAS-Anzeige leuchtet). Weitere Angaben hierzu rechts.

Pegelregler (LEVEL)

Für die genaue Pegeleinstellung von linkem und rechtem Kanal.

Vormagnetisierungsregler (BIAS)

Für die Regelung des Vormagnetisierungsstromes von linkem und rechtem Kanal, um eine optimale Angleichung an die verwendete Bandsorte zu erzielen.

㉖ CD-Pegel-Prüftasten und -anzeige (CD LEVEL)

SET: Für die Einschaltung der CD-Pegel-Prüffunktion (die Anzeige leuchtet). Hierdurch wird die Empfindlichkeit der PEAK LEVEL METER-Anzeige erhöht, so daß der CD-Player-Eingangspegel bei manuellem Suchlauf leicht eingestellt werden kann.

RESET: Für die Abschaltung der obigen Funktion. Hier ist wieder auf normale PEAK LEVEL METER-Anzeige geschaltet. Weitere Angaben siehe Seite 25.

Wiedergabe und Aufnahme

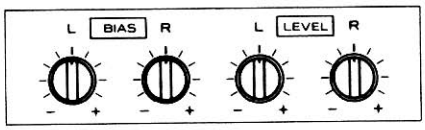
Stereo-Wiedergabe

1. Mit dem TIMER-Schalter die Schaltuhrfunktion abschalten.
2. Mit dem POWER-Schalter einschalten.
3. Eine bespielte Cassette einlegen.
4. **Nur R-919X:** Mit dem REVERSE MODE-Schalter die gewünschte Bandtransportfunktion einschalten.
5. Mit dem NOISE REDUCTION SYSTEM-Schalter auf das gewünschte Rauschunterdrückungssystem schalten.
6. Zum Wiedergabestart bei Modell V-970X Taste ▶ , bei Modell R-919X Taste ◀ oder ▶ betätigen.
7. Die Lautstärke am Verstärker regeln.

Stereo-Aufnahme

Aufnahme von einem Stereosystem:

1. Mit dem TIMER-Schalter die Schaltuhrfunktion abschalten.
2. Mit dem POWER-Schalter einschalten.
3. Eine bespielbare Cassette einlegen.
4. **Nur R-919X:** Für Aufnahme auf einer Seite die REVERSE MODE-Taste auf Position ⇉ stellen. Für Aufnahme beide Seiten auf Position ⇄ stellen.
5. Mit dem NOISE REDUCTION SYSTEM-Schalter auf das gewünschte Rauschunterdrückungssystem schalten.
6. Die Signalquelle abspielen, um den Aufnahmepegel aussteuern zu können.
7. Die AUTO MONITOR-Taste betätigen, so daß die SOURCE-Anzeige leuchtet. So kann die Aussteuerung ohne stattfindende Aufnahme erfolgen.
8. Den Aufnahmepegel so aussteuern, daß der Spitzenpegel die Bandsorten-Bezugsanzeige nur kurz erreicht.
9. Falls erforderlich, die Kalibrierungsregler entsprechend den Angaben von Abschnitt "Kalibrierung" rechts einstellen. Bei nicht erforderlicher Kalibrierung die Regler auf ihre einrastbaren Mittenposition einstellen.



10. Zum Aufnahmestart die RECORD-Taste zusammen mit ▶ Taste (◀ oder ▶ bzw. bei Modell R-919X) betätigen. Die AUTO MONITOR-Anzeige wechselt automatisch auf Anzeige TAPE, so daß Hinterbandkontrolle verfügbar ist. Zum Vergleich mit der Signalquelle kann mit der AUTO MONITOR-Taste zwischen TAPE und SOURCE umgeschaltet werden.

Hinweise:

- Zum Aufnahmestop die STOP-Taste betätigen.
- Zur Aufnahmeunterbrechung die PAUSE-Taste betätigen. Diese Taste auch zur Aufnahmefortsetzung betätigen.

Stummaufnahmebetrieb

Die Möglichkeit, bei der Aufnahme unbespielte Abschnitte (Löschungen) einzufügen, ist bei vielen Anwendungen von Vorteil. So können Musikprogramme mit gleichmäßigen Abständen zwischen den einzelnen Titeln versehen werden oder Werbespots, Ansagen etc. eliminiert werden. Mit der Stummaufnahmefunktion können solche Einfügungen bequem hergestellt werden.

1. **Leerabschnitteinfügung von 4 Sekunden Dauer (bei Aufnahme)**
   Bei Aufnahme die REC MUTE-Taste betätigen. Das Band wird weiter transportiert und ein 4 Sekunden-Leerabschnitt eingefügt (die RECORD-Anzeige blinkt).
   Dann schaltet das Deck automatisch auf Aufnahmepause (RECORD- und PAUSE-Anzeige leuchten). Zur Aufnahmefortsetzung die PAUSE-Taste betätigen (die PAUSE-Anzeige erlischt).

2. **Leerabschnitteinfügung von 4 Sekunden Dauer (bei Aufnahmepause)**
   Bei Aufnahmepause gibt die RECORD-Anzeige nach Betätigen der REC MUTE-Taste ein Blinksignal und signalisiert damit Stummaufnahme-Betriebsbereitschaft. Nach Betätigen der PAUSE-Taste wird das Band transportiert und der oben beschriebene Leerabschnitt wird hergestellt.

3. **Leerabschnitte von über 4 Sekunden Dauer**
   Bei Aufnahme die REC MUTE gedrückt halten (solange wie erforderlich). Bei Freigabe der Taste wird auf Aufnahmepause geschaltet. Zur Aufnahmefortsetzung die PAUSE-Taste betätigen.

4. **Leerabschnitte von weniger als 4 Sekunden Dauer**
   Nach Betätigen der REC MUTE-Taste die PAUSE-Taste vor Ablauf von 4 Sekunden betätigen. Damit wird auf Aufnahmepause geschaltet und die Aufnahme kann durch Betätigen der PAUSE-Taste fortgesetzt werden. Soll das Band nicht gestoppt werden, zur Aufnahmefortsetzung die REC MUTE-Taste nochmals betätigen.

Löschen

Ein zuvor gemachte Aufnahme wird bei einer neuen Aufnahme automatisch gelöscht. Sie können aber auch löschen, indem Sie bei der "Aufnahme" den MASTER REC LEVEL auf "0" einstellen.

Kalibrierung

Kassetten sind mit verschiedenen Bandsorten erhältlich. In einigen Fällen unterscheiden sich jedoch Kassetten gleicher Bandsorte, in Abhängigkeit vom Hersteller und Ausführung. Zur optimalen Kalibrierung des Aufnahmepegels und der Vormagnetisierung sind getrennt wirksame Regler für linken und rechten Kanal verfügbar.

1. Das zu bespielende Band einlegen.
2. Die PAUSE-Taste und dann die RECORD- und PLAY-Taste (Vorwärtswiedergabe) betätigen. (Wenn bei Modell R-919X Taste ◀ betätigt wird, ist keine Kalibrierung vornehmbar.)
3. Die CAL START-Taste betätigen. Dies löst das intern erzeugte Kalibrierungssignal aus. Die LEVEL-Anzeige über den Kalibrierungs-LEVEL-Reglern leuchtet.
4. Die LEVEL-Regler im Uhrzeigersinn drehen, bis für jeden Kanal die rote 0 dB-Anzeige im PEAK LEVEL METER leuchtet.
5. Nochmals die CAL START-Taste betätigen. Nun leuchtet die BIAS-Anzeige über den LEVEL-Reglern.
6. Die BIAS-Regler wie die LEVEL-Regler (bei Schritt 4.) einstellen.
7. Mit der Rückspultaste die Kalibrierung abbrechen und zum Kalibrierungs-Startpunkt zurückkehren.
8. Die Aufnahme, mit BIAS- und LEVEL-Regler in den zuvor eingestellten Positionen, beginnen.

Hinweise:

- Bei Aufnahme ohne Kalibrierung unbedingt LEVEL- und BIAS-Regler auf ihre Mittenposition stellen.
- Vor Abschaltung der Kalibrierung können die hierbei eingestellten Werte durch Betätigen der CAL START-Taste nochmals überprüft werden.
- Die Kalibrierung kann auch durch Betätigen der STOP-Taste abgebrochen werden.
- Die Kalibrierung ist nicht für Metallband ausgelegt. Daher hierzu keine Kassetten mit dieser Bandsorte verwenden. Dies ist keine Fehlfunktion dieses Geräts.
- Bei einigen Bändern kann die Kalibrierungsanzeige "0" nicht eingestellt werden. In diesem Fall so kalibrieren, daß die PEAK LEVEL METER-Anzeige im Bereich von –2 bis +2 liegt.

CD-Pegel-Überprüfung

Hiermit kann der Eingangspegel bei Zuspielung von CD-Playern genau überwacht werden, da die Empfindlichkeit der PEAK LEVEL METER-Anzeige erhöht ist. Die Spitzenpegel der aufzunehmenden CD können bei manuellem Suchlauf des CD-Players abgetastet werden.

Hinweis:

- Diese Funktion steht nur für CD-Player zur Verfügung, die bei manuellem Suchlauf

mit reduzierter Lautstärke betrieben werden können.

1. Den Eingangswahlschalter (Aufnahmewahlschalter) des Verstärkers auf die CD-Position stellen.
2. Bei Stop-Betriebsart die CD LEVEL CHECK "SET"-Taste betätigen.
   Hierbei wird automatisch auf SOURCE-Signalüberwachung geschaltet.
3. Den CD-Player auf Wiedergabe und dann auf manuellen Suchlauf schalten (mit reduzierter Tonwiedergabe).
   Das CD-Eingangssignal wird in der PEAK LEVEL METER-Anzeige angezeigt.
4. Den Eingangspegel korrekt aussteuern.
5. Zur Abschaltung dieser Überprüfunktion die CD LEVEL CHECK "RESET"-Taste betätigen.

Multi-Bandzählwerk-Funktion

Abhängig von der Einstellung der COUNTER MODE-Taste sind zwei verschiedene Anzeigearten des Multi-Bandzählwerks möglich.
Bandzählwerk-Betriebsart: Das Multi-Bandzählwerk arbeitet wie ein konventionelles Bandzählwerk.
Bandlaufzeit-Betriebsart: Das Multi-Bandzählwerk arbeitet als Bandlaufzeit-Bandzählwerk und mißt die Bandlaufzeit in Minuten und Sekunden.

Verwendung als Bandzählwerk
Mit der COUNTER MODE-Taste das Multi-Display auf Bandzählwerk-Betriebsart stellen. Die Funktion entspricht der eines konventionellen Bandzählwerks. Bei Vorwärtsaufnahme (einschließlich Stummaufnahme), Wiedergabe und Schnellvorlauf, wenn das Band von links nach rechts läuft, zählt das Zählwerk aufwärts. Bei Rückwärtsaufnahme und -wiedergabe und beim Rückspulen, wenn das Band von rechts nach links läuft, zählt das Zählwerk abwärts. Die angezeigten Zahlen haben keinen Bezug zur abgelaufenen Zeit und entsprechen nicht den Bandzählwerken anderer Kassettendecks. Ein typisches Beispiel der Verwendung des Multi-Zählwerks als konventionelles Bandzählwerk ist: Eine Kassette einlegen und vor der Aufnahme das Zählwerk mit der COUNTER CLEAR-Taste auf "0000" stellen. Dann am Beginn jedes Musikstücks die Zählwerk-Anzeige notieren, um später bei der Wiedergabe die einzelnen Stücke leichter finden zu können.

Verwendung als Bandlaufzeitanzeige
Mit der COUNTER MODE-Taste das Multi-Zählwerk auf die Bandlaufzeit-Messung stellen. In dieser Betriebsart wird der Bandlauf in zunehmenden Minuten und Sekunden gemessen, während das Band mit normaler Geschwindigkeit bei Aufnahme (einschließlich Stummaufnahme) und Wiedergabe läuft. Während Rückspulen und Schnellvorlauf wird nicht gezählt. Diese Funktion ist hilfreich, um die ungefähre Länge eines aufgenommenen Titels zu messen oder um zu berechnen, wieviel Band noch vorhanden ist.

"Sichtbare" und "unsichtbare" Zählwerke
Beide Zählwerk-Betriebsarten sind jederzeit umschaltbar. Das gewählte ist auf dem Display sichtbar, und das andere zählt im Speicher weiter. Wenn zum Beispiel das konventionelle Zählwerk mit der COUNTER MODE-Taste gewählt ist, wird auch die Bandlaufzeit gezählt und kann jederzeit durch Drücken der COUNTER MODE-Taste abgerufen werden. Durch Drücken der COUNTER CLEAR-Taste wird nur das sichtbare Zählwerk zurückgestellt. Beide Zählwerke, das "sichtbare" und das "unsichtbare", werden zurückgestellt, wenn das Deck ausgeschaltet wird.

Anspielfunktion (INTRO CHECK)

Diese Funktion erleichtert die Titelanwahl, indem alle Titel hintereinander jeweils kurz angespielt werden.

1. Die INTRO CHECK-Taste betätigen.
2. Das Band wird jeweils bis zum Beginn eines Titels gespult, der dann für ca. 10 Sekunden angespielt wird. Dieser Ablauf wird für alle Titel wiederholt.
3. Um die Anspielfunktion abzuschalten, die STOP-Taste, bzw. während der 10-Sekunden-Anspielung die PLAY-Taste betätigen.

(V-970X)

4. Wenn die STOP-Taste nicht betätigt wird, erfolgt die Funktionsabschaltung bei Erreichen des Bandendes.

(R-919X)

5. Wenn die STOP-Taste nicht betätigt wird, erfolgt die Funktionsabschaltung in Abhängigkeit von der Einstellung der REVERSE MODE-Taste.
   ⇄: Abschaltung bei Erreichen des Bandendes.
   ⇉: Abschaltung bei Erreichen des Bandendes der zweiten Bandseite.
   ⇆: Abschaltung nach Durchlaufen einer kompletten "Schleife" ab Anfangsseite.

Hinweise:
- Die INTRO CHECK-Taste kann bei jeder Betriebsart betätigt werden, mit Ausnahme von Wiedergabe- und Aufnahmepause.
- Von der Anspielfunktion kann durch Betätigen der jeweils erforderlichen Funktionstaste auf jede andere Betriebsart geschaltet werden, mit Ausnahme der Stummaufnahme.
- Zum einwandfreien Betrieb der Anspielfunktion muß das Band zwischen den Titeln Leerabschnitte von mindestens 4 Sekunden Dauer enthalten.

(R-919X)

- Die Suchlaufrichtung wird durch die Bandrichtungsanzeige bestimmt.

CDS-Funktion (Computer- Direkt-Selektion)

Das CDS-System erlaubt den Direktzugriff auf jeden beliebigen Titel. Hierzu muß die Titelnummer, gezählt ab Anfang von Seite A, eingegeben werden. R-919X: Vor Start der CDS-Funktion die REVERSE-Betriebsarttaste auf Position ⇆ stellen (damit die CDS-Funktion für Vorwärts- und Rückwärtsseite kontinuierlich durchgeführt wird). Eine Titelnummer kann durch Betätigen von ◀◀ oder ▶▶ Taste und hierauf der CPS/CPS-Taste bestimmt werden. Im Display erscheint beim ersten Betätigen der CDS/CPS-Taste Anzeige "PL 1". Mit jedem Betätigen der CDS/CPS-Taste wird die Ziffernanzeige weitergeschaltet (z.B. nach fünffachem Antippen bis zu Anzeige "PL 5"). Bei der CDS-Funktion, die stets ab Beginn von Seite A oder B (nur R-919X) gestet wird, ist zuvor zu überprüfen, auf welcher Bandseite der gewünschte Titel anfgezeichnet ist.

Abschalten der CDS-Funktion:
- Währen des Bandumspulens den COUNTER CLEAR Schalter betätigen.
- Bei Vorwärts-Suchlauf Taste ◀◀ oder ▶▶ betätigen.

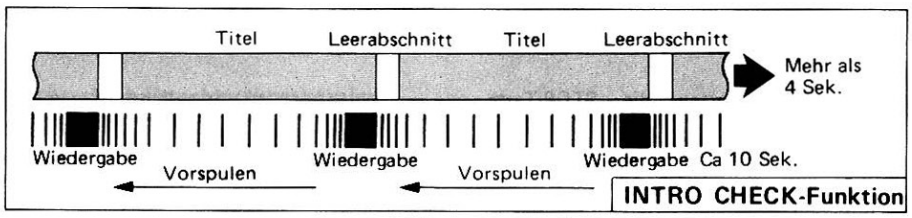
Hinweis:
- Ist das Band bereits komplett rückgespult, anstelle der CDS-Funktion die CPS-Funktion verwenden.

CPS (Computer-Programm-Suchlauf)

Die CPS-Funktion erlaubt die vorbestimmte Wiedergabe eines Titels, der bis zu 15 Titel vor oder nach dem jeweils gerade laufenden Titel liegt. Die Anwahl erfolgt durch automatische Abtastung unbespielter Abschnitte (von mindestens 4 Sekunden Dauer). Diese Abschnitte können mit der Stummaufnahmefunktion hergestellt werden.

1. Die CDS/CPS-Taste wiederholt antippen oder gedrückt halten, bis die Zahl der zu überspringenden Titel im Display angezeigt wird. Siehe Tabelle "Anwahl von Titeln mit der CPS-Funktion".

- Falls die angezeigte Nummer über der gewünschten liegt, die CDS/CPS-Taste gedrückt halten, da nach Titelanzeige



15 als nächste Anzeige wieder 1 erscheint.

2. Je nach Suchlaufrichtung die ◀◀ oder ▶▶ Taste betätigen.
3. Beim Umspulen und Abtasten der unbespielten Abschnitte zwischen den Titeln werden die Titelnummern in abnehmender Reihenfolge gezeigt, bis Anzeige 1 erscheint. Hier startet die Wiedergabe.

(R-919X)

Die für die CPS-Funktion verwendete Seite wird durch die Position der REVERSE MODE-Taste bestimmt. Siehe Tabelle "REVERSE MODE-Taste und CPS-Funktion".

Hinweis:

- Die CPS-Einstellung ist bei jeder Betriebsart möglich.
- Um die CPS-Funktion vor Betätigen der ◀◀ oder ▶▶ Taste zu löschen, die COUNTER CLEAR, COUNTER MODE-, STOP-, ▶ (und ◀ bei R-919X) und PAUSE-Taste verwenden.
- Siehe auch "Hinweise zu den Suchlauffunktionen".

Hinweise zu den Suchlauffunktionen (INTRO CHECK, CDS, CPS)

Die verschiedenen Suchlauffunktionen – Anspielfunktion, CDS, CPS – arbeiten durch Abtasten von Leerabschnitten von mindestens 4 Sekunden Dauer zwischen den Titeln.

Bei den folgenden Bändern kann es zur inkorrekten Ausführung der Suchlauffunktionen kommen:

- Die Abtastung der Leerabschnitte ist in den folgenden Fällen nicht möglich:
  - Zu kurze Leerabschnitte (unter 4 Sekunden)
  - Zu starke Störgeräusche in den Leerabschnitten (Rauschen/Knistern verkratzter Schallplatten, Störgeräusche bei UKW/MW-Empfang etc.).
- Wenn im Titel Abschnitte als Leerabschnitte abgetastet werden: ▶
  - Pianissimopassagen in klassischen Musikstücken etc.
  - Pausen, Unterbrechungen etc.
  - Abschnitte mit schwachen Signalen (z.B. durch Ausblenden etc.).
- Wenn Titel ausgeblendet wurden, kann es je nach Ausblendeffektdauer zur Abtastung oder Nicht-Abtastung dieses Abschnitts kommen.

Dieses Problem kann mit der Stummaufnahmefunktion behoben werden.

Eine solche Korrektur ist insbesonders bei Aufnahme mit dbx-Rauschunterdrückung erforderlich.

Bandspeicherfunktionen

Speicherstart-Wiedergabe

1. Bei Wiedergabe, Wiedergabepause, Aufnahme, Aufnahmepause oder Stummaufnahme die START M-Taste an der gewünschten Bandposition betätigen.
2. Nach Wiedergabe oder Aufnahme die ▶▶ -Taste betätigen. Bei Erreichen der gespeicherten Position schaltet das Deck automatisch auf Wiedergabebetrieb um.

Speicherstop

1. Bei Wiedergabe, Wiedergabepause, Aufnahme, Aufnahmepause oder Stummaufnahme die STOP-Taste an der gewünschten Bandposition betätigen.
2. Nach Wiedergabe oder Aufnahme die ◀◀ -Taste betätigen. Bei Erreichen der gespeicherten Position schaltet das Deck automatisch auf Band-Stop.

Hinweise:

- Infolge der Einwirkung von Trägheitsmomenten, die bei Umspulbetrieb auftreten, erfolgt der Speicher-Start/Stop mitunter nicht immer an der Speicherindexposition.
- Speicher-Start/Stop können durch nochmaliges Betätigen der entsprechenden Taste wieder abgeschaltet werden (die jeweilige Anzeige erlischt).
- Die Bestimmung einer Speicherposition ist nicht verfügbar bei Umspul- oder Stopfunktion, obwohl in diesen Fällen die Anzeige leuchtet. In diesem Fall erfolgt der Speicher-Start/Stop an der zuvor bestimmten Position.
- Neue Start/Stop-Positionen werden bei jeder Betätigung der START MEMO- und STOP MEMO-Taste gespeichert (in den hierfür zulässigen Betriebsarten). Der Speicher wird gelöscht, wenn die Spannungsversorgung ausgeschaltet, bzw. die Kassette ausgeworfen wird.

Block-Wiedergabewiederholung

1. Die START M-Position (die START MEMO-Anzeige leuchtet) wie vorher beschrieben am Beginn des zu wiederholenden "Blocks" einstellen.
2. Die STOP M-Position (die STOP MEMO-Anzeige leuchtet) bei Erreichen des Blockendpunktes einstellen.

(V-970X)

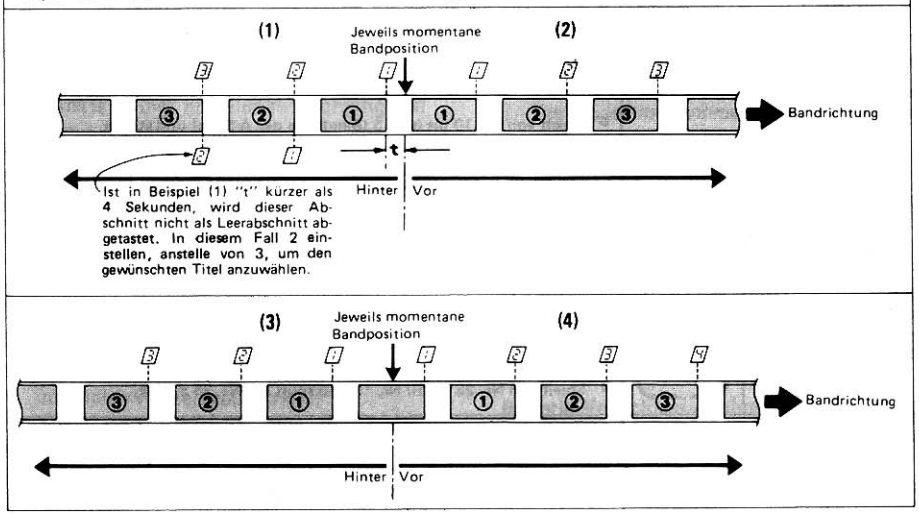
3. Die ◀◀ -Taste betätigen, um die Blockwiederholung einzuleiten.
   - Das Band wird zur START MEMO-Position zurückgespult.
   - Automatisch wird das Band bis zur STOP MEMO-Position abgespielt.
   - Das Band wird erneut zur START MEMO-Position zurückgespult.
   - Auf diese Weise wird der vorbestimmte Block mehrfach wiederholt.
4. Zur Abschaltung der Blockwiederholungsfunktion die STOP-Taste betätigen. (Siehe Abbildung A auf Seite 28.)

(R-919X)

3. Je nach Position von Speicher-Start/Stop ◀◀ oder ▶▶ betätigen, um die START MEMO-Position anzuwählen. Der vorbestimmte Abschnitt wird wiederholt, bis die STOP-Taste betätigt wird. (siehe Abbildung B auf Seite 28.)

Anwahl von Titeln mit der CPS-Funktion

Bsp.: Siehe (1). Zur Anwahl des 3. Titels nach der jeweils momentanen Bandposition 3 einstellen.



Bestimmung der CPS-Bandseite mit der REVERSE MODE-Taste (R-919X)

Such-richtung	Richtungs-anzeige	Reverse-Betrieb	Bandseite		
			⇄	→	⇄
▶▶	▷		nur Seite A	Seite A → Seite B	Seite A ⇄ Seite B
	◁		nur Seite B	Seite B → Seite A	Seite B ⇄ Seite A
◀◀	▷		nur Seite A	nur Seite A	Seite A ⇄ Seite B
	◁		nur Seite B	nur Seite B	Seite B ⇄ Seite A

Hinweise:

1. Die Blockwiederholung arbeitet nur einwandfrei, wenn der im Zählwerk angezeigte Abstand zwischen START MEMO- und STOP MEMO-Position mindestenes zweistellig ist (10 und darüber).

(R-919X)

2. Bandspeicherfunktionen einschließlich der Blockwiederholung sind nicht mit der CPS- und INTRO CHECK-Funktion kompatibel; diese besitzen Priorität.

Überspringen von Leerabschnitten (BLANK SCAN) (R-919X)

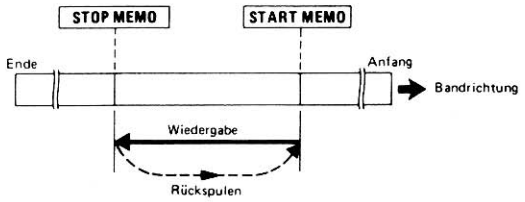
Diese Funktion ermöglicht einen beschleunigten Wiedergabeablauf, falls das Band längere unbespielte Passagen enthält.

1. Bei Wiedergabe die BLANK SCAN-Taste betätigen (die Anzeige leuchtet).
2. Bei Abtastung eines unbespielten Abschnitts von über 10 Sekunden Dauer schaltet das Deck auf Umspulbetrieb bis zur Abtastung eines nachfolgenden Bandsignals, wo die Wiedergabe fortgesetzt wird.
3. Zur Abschaltung dieser Funktion nochmals die BLANK SCAN-Taste betätigen.
4. Wenn die STOP-Taste nicht betätigt wird, erfolgt der Bandstop in Abhängigkeit der REVERSE MODE-Schalterposition.
   - ⇀↽: Bandstop bei Erreichen des Bandendes einer Seite.
   - ⇀⇁: Bandstop bei Erreichen des Bandendes nach Richtungsumschaltung auf Reverse.
   - ⇄: Wenn vor Ende der zweiten Seite ein bespielter Abschnitt abgetastet wird, erfolgt diese Funktion kontinuierlich. Andernfalls stoppt das Band nach Ablauf eines kompletten Durchlaufs nach der Anfangsseite.

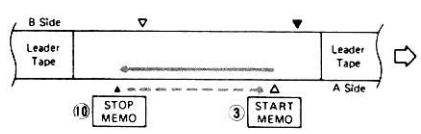
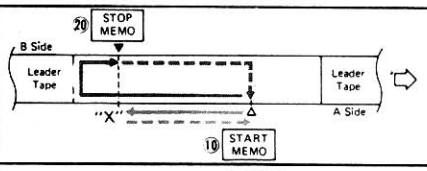
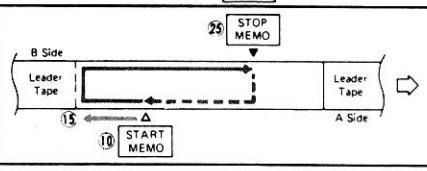
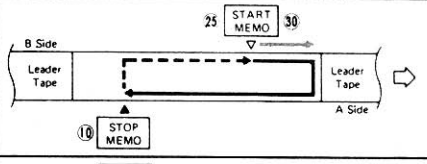
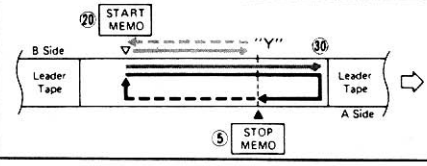
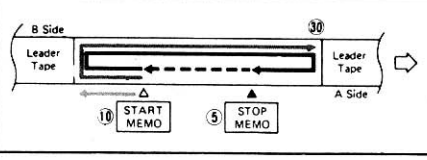
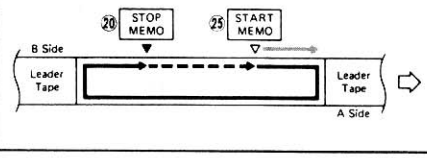
Hinweis:

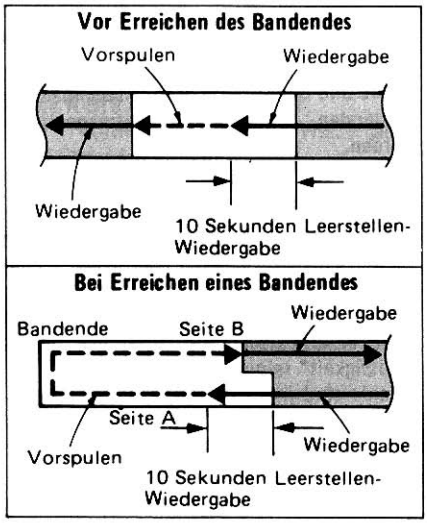
- Überschreitet die Wiedergabe eines Bandabschnitts mit extrem niedrigem Signalpegel die Dauer von 10 Sek., kann dieser Abschnitt eventuell als Leerabschnitt identifiziert werden, so daß die Leerabschnitte-Sprungfunktion aktiviert wird.

(A) V-970X



(B) R-919X

③ START MEMO ⑩ STOP MEMO		⇀↽	• Spielt von der gespeicherten Startstellung Nr. 3 bis zum Anfang der gespeicherten Abschaltstellung Nr. 10 und spult das Band auf die gespeicherte Anfangsstellung Nr. 3 zurück.
		⇀⇁	• Wie oben.
		⇄	• Wie oben.
⑩ START MEMO ⑳ STOP MEMO		⇀↽	• Spielt Nr. 10 bis zur "X"-Stellung und spult auf Nr. 10 zurück.
		⇀⇁	• Spielt von Nr. 10 bis zur gespeicherten Abschaltstellung Nr. 20 und spult von Nr. 20 auf Nr. 10 zurück.
		⇄	• Wie oben.
⑩ START MEMO ㉕ STOP MEMO		⇀↽	• Spielt von Nr. 10 bis Nr. 15 (Bandende der A-Seite) und stoppt.
		⇀⇁	• Spielt von Nr. 10 bis gespeicherten Abschaltstellung Nr. 25, und spult von Nr. 25 auf Nr. 10 zurück.
		⇄	• Wie oben.
㉕ START MEMO ⑩ STOP MEMO		⇀↽	• Spielt von Nr. 25 bis Nr. 30 (Bandende der B-Seite) und stoppt.
		⇀⇁	• Wie oben.
		⇄	• Spielt von Nr. 25 bis zu Nr. 10 und spult auf Nr. 25 zurück.
⑳ START MEMO ⑤ STOP MEMO		⇀↽	• Spielt von Nr. 20 zur "Y"-Stellung und spult im Schnellvorlauf von "Y"- auf Nr. 20.
		⇀⇁	• Spielt von Nr. 20 bis Nr. 30 (Bandende der B-Seite) und stoppt.
		⇄	• Spielt von Nr. 20 bis Nr. 5 und spult im Schnellvorlauf auf Nr. 20.
⑩ START MEMO ⑤ STOP MEMO		⇀↽	• Spielt von Nr. 10 bis Nr. 15 (Bandende der A-Seite) und stoppt.
		⇀⇁	• Spielt von Nr. 10 bis Nr. 30 (Bandende der B-Seite) und stoppt.
		⇄	• Spielt von Nr. 10 zu Nr. 5 (über Nr. 15, 16, 30 und 1) und spult im Schnellvorlauf von Nr. 5 auf Nr. 10.
㉕ START MEMO ⑳ STOP MEMO		⇀↽	• Spielt von Nr. 25 bis Nr. 30 (Bandende der B-Seite) und stoppt.
		⇀⇁	• Wie oben.
		⇄	• Spielt von Nr. 25 bis Nr. 20 (über Nr. 30, 1, 15 und 16) und spult von Nr. 20 auf Nr. 25.



Timer-gesteuerten Betrieb (Abb. 11)

Timer-gesteuerte Aufnahme

1. Wie in der Abbildung gezeigt, das Deck und das Stereo-System an eine handelsübliche Schaltuhr anschließen.

(R-919X)

Die für den Aufnahmestart gewünschte Seite mit der ◄ oder ► Taste bestimmen.

2. Alle Vorbereitungen für Aufnahmebetrieb durchführen, das Deck jedoch auf Stop schalten.
3. Die Schaltuhr auf die gewünschte Startposition (Spannungsversorgung ein) und Stopposition (Spannungsversorgung aus) einstellen.
4. Den TIMER-Schalter am Deck auf Position REC einstellen.
   Bei Erreichen des vorbestimmten Zeitpunkts erfolgt Spannungsversorgung und damit Aufnahmebetrieb.

(R-919X)

Hinweis: Bei Abschaltung der Spannungsversorgung wird die Bandrichtung (◄ oder ►) nicht geändert. Dies muß bei Timer-Betrieb beachtet werden.

Timer-gesteuerte Wiedergabe

1. Sicherstellen, daß das Deck korrekt an den Verstärker angeschlossen ist (für normalen Wiedergabebetrieb).
2. Deck und Verstärker wie bei Timer-gesteuerter Aufnahme an eine Schaltuhr anschließen (siehe links).

(R-919X)

Die zuerst wiederzugebende Seite bestimmen.

3. Alle Vorbereitungen für Wiedergabebetrieb durchführen, das Band jedoch nicht starten.
4. Die Schaltuhr auf die gewünschte Startposition (Spannungsversorgung ein) und Stopposition (Spannungsversorgung aus) einstellen.
5. Den TIMER-Schalter am Deck auf Position PLAY einstellen. Bei Erreichen des vorbestimmten Zeitpunkts erfolgt Spannungsversorgung und damit Wiedergabebetrieb.

BETRIEB MIT FERNBEDIENUNG (Abb. 7)

Die mitgelieferte Fernbedienung RC-311 erlaubt Fernsteuerung des R-919X/V-970X. Die Bedienelement der Fernbedienung entsprechen in ihrer Funktion weitgehend denjenigen an der Frontseite des W-990RX, weichen aber z.B. leicht in der Bezeichnung etc. ab. Angaben hierzu siehe die folgende Tafel.

Vergleich der Bedienelemente an Fernbedienung und Frontblende

Bedienelemente an der Fernbedienung	Bedienelemente an der Frontblende
RC-311	**R-919X/V-970X**
AUTO MONITOR	AUTO MONITOR
INTRO CHECK	INTRO CHECK
START MEMO	START M
STOP MEMO	STOP M
CLEAR	CLEAR
◄ RECORD ► *1	RECORD
REC MUTE	PAUSE/REC MUTE
PAUSE	PAUSE/REC MUTE
◄◄	◄◄
CPS	CPS/CDS
►►	►►
PLAY ◄ *2	◄
PLAY ►	►

*1 Beide Tasten gleichzeitig betätigen.
Taste ◄ ist bei Modell V-970X ohne Funktion.
*2 Diese Taste ist bei Modell V-970X ohne Funktion.

Vorsichtsmaßnahmen (Abb. 8 und 9)

1. Batteriewechsel

1. Die Abdeckung entfernen.
2. Zwei Batterien vom Typ "AA" unter Beachtung der Polarität einlegen.
3. Die Abdeckung wieder anbringen (rastet ein).

Wann sollte ein Batteriewechsel erfolgen?

Die Batterielebensdauer beträgt im Normalfall ca. 6 Monate. Sobald der Abstand zwischen Fernbedienung und R-919X/V-970X zur Auslösung verringert werden muß, wird ein Batteriewechsel notwendig. Stets zwei frische Batterien verwenden!

Batterie-Vorsichtsmaßnahmen

- Die Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität einlegen.
- Stets zwei Batterien des gleichen Typs verwenden, niemals eine gebrauchte und eine frische Batterie zusammen verwenden.
- Sowohl Einweg- als auch wiederaufladbare Batterien können verwendet werden. Die Sicherheitshinweise auf den Batterien beachten.
- Bei längerem Nichtgebrauch der Fernbedienung die Batterien entnehmen.
- Schwache Batterien möglichst umgehend auswechseln.
- Batterien nicht erhitzen, zerlegen oder verbrennen.

2. Fernbedienung RC-311

Bei Benutzung die Fernbedienung mit der Stirnseite auf den REMOTE SENSOR am R-919X/V-970X richten. Die Fernbedienung kann in dem in der Abbildung gezeigten Enfernungsbereich eingesetzt werden.

Hinweise:

- Innerhalb des zulässigen Entfernungsbereichs kann der Signalempfang durch zwischen Fernbedienung und R-919X/V-970X befindliche Gegenstände verhindert werden.
- Bei Fernbedienbetrieb kann das Kassettendeck Fehlfunktionen zeigen, wenn es in der Nähe eines Infrarotstrahlen aussendenden Geräts betrieben wird, oder wenn im gleichen Raum Infrarot-Fernbedienungen anderer Geräte verwendet werden. Umgekehrt kann die Fernbedienung des R-919X/V-970X Fehlfunktionen bei anderen mit Infrarotsignalen zu bedienenden Geräten verursachen.
- Bei längerem Nichtgebrauch (über einen Monat) sollten die Batterien entnommen werden, um ein Auslaufen im Batteriefach zu verhindern. Ausgelaufene Batterien entnehmen und nach Säubern des Batteriefachs gegen frische auswechseln.
- Auf der Fernbedienung keine Bücher oder sonstigen Gegenstände ablegen, da andernfalls Tasten gedrückt werden können und somit Batteriestrom verbraucht wird.

DOLBY HX PRO

Dolby HX Pro ist ein "aktives Vormagnetisierungsverfahren" für die Verbesserung der Tonqualität. Hohe Frequenzen werden akkurater aufgezeichnet, ohne Einbußen beim Signal/Rausch-Abstand.

Was ist Vormagnetisierung?

Vormagnetisierung ist ein im Kassettendeck erzeugtes Signal mit sehr hoher Frequenz, das simultan mit dem Programmquellensignal aufgezeichnet wird. Dieses unhörbare Signal bewirkt eine rauscharme Aufnahme mit geringer Verzerrung und linearem Frequenzgang. Jede Bandsorte erfordert eine spezifische Vormagnetisierung zur optimalen Nutzung der Bandeigenschaften. Bei zu hoher Vormagnetisierung reduziert sich der Gesamtausgangspegel (MOL) für hohe Frequenzen.

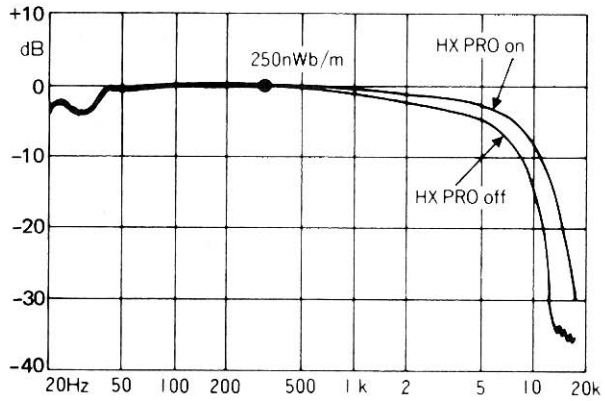
Das Problem der Eigen-Vormagnetisierung

Bedauerlicherweise wird die Vormagnetisierung oft vom Aufnahmesignal beeinflußt. Dessen hohe Frequenzen wirken selbst als Vormagnetisierung. Diese zufällig auftretende Vormagnetisierungskomponente wird zur bestehenden Vormagnetisierung addiert und bewirkt eine Beeinträchtigung der Linearität hoher Frequenzen. Mit zunehmendem Anteil hoher Frequenzen des Signals nimmt die Aufnahmefähigkeit für hohe Frequenzen beim Deck ab. Dieses

Problem wird als Eigen-Vormagnetisierung bezeichnet.

Dolby HX Pro ist die Problemlösung
Das Dolby HX Pro-System überwacht kontinuierlich den Hochfrequenzanteil beim Aufnahmesignal und regelt entsprechend den Vormagnetisierungs-Oszillator des Decks zur Erzielung eines konstanten Vormagnetisierpegels. Das Resultat sind verbesserter Dynamikumfang der Höhenwiedergabe und niedrigere Verzerrung. Je nach Bandsorte kann der Sättigungspegelbereich so um bis zu 6 dB und darüber angehoben werden.

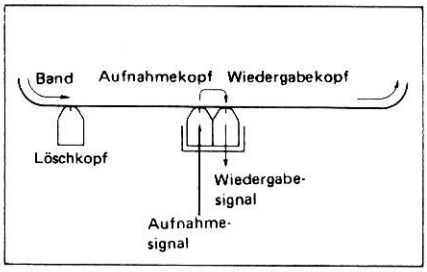
Das sind die Vorzüge
Mit Dolby HX Pro sind akkurate Aufnahmen der genannten problematischen hohen Frequenzen möglich. Die erzielte Verbesserung ist für alle Bandsorten verfügbar, Standardbänder kommen Hochleistungsausführungen in der Klangqualität nahe.
Besonders hervorzuheben ist der Vorteil, daß Dolby HX Pro beim Abspielen keine Dekodierung erfordert. Nach der Aufzeichnung ist die erzielte Verbesserung auf jedem anderen Deck gleichfalls verfügbar.



Beispiel für verbesserten Frequenzgang mit Dolby HX Pro

Drei-Tonkopf-System

Ein Drei-Tonkopf-System ermöglicht Aufnahme und Aufnahmeüberwachung zur gleichen Zeit (Siehe Abbildung). Eine konventionelle Aufnahme/Wiedergabekopf-Ausstattung erlaubt nur, alternativ, Aufnahme oder Wiedergabe-Betriebsart. Bei drei Tonköpfen kann die Aufnahmequalität schon während der Aufnahme überprüft werden. (Hinterband-Kontrolle).



Aufnahme und Wiedergabekopf

Anbringung der Seitenverkleidung (Nur US-Militärmarkt-Ausführung von Modell V-970X) (Abb. 10)

1. Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die drei Schrauben an beiden Seiten des Geräts entfernen.
2. Wie in der Abbildung gezeigt, die Holz-Seitenverkleidungen mit den mitgelieferten Beilegscheiben verwenden.

* Zusätzliches Zubehör für die US-Militärmarkt-Ausführung von Modell V-970X
  - Holz-Seitenverkleidung x2
  - Befestigungsschraube x 6
  - Beilegscheibe x 6

Pflege und Wartung (Abb. 4)

Köpfe und Bandpfad sollten in regelmäßigen Abständen gereinigt und entmagnetisiert werden.

Reinigung des Bandpfades
- Auf ein Wattestäbchen oder weiches Tuch Kopfreinigungsflüssigkeit* auftragen und Köpfe, Capstan und alle Metallteile des Bandpfades leicht abreiben.
- Die Andruckrolle mit Gummireinigungsflüssigkeit* reinigen.

* Beide sind in den Bandgeräte-Reinigungssätzen TEAC HC-1 und RC-1 (in den U.S.A.) oder TEAC TZ-261 (in anderen Gebieten) enthalten.

Entmagnetisieren der Köpfe
Sichergehen, daß die Spannungsversorgung abgeschaltet ist; dann die Köpf mit dem Entmagnetisierer TEAC E-3 oder einem gleichwertigen Gerät entmagnetisieren. Detaillierte Angaben zur Handhabung finden sich in der Bedienungsanleitung dieser Geräte.

Störungssuche

Die Störungssuche bei einem Kassettendeck entspricht der für andere elektrische oder elektronische Geräte. Überprüfen Sie zuerst immer die naheliegendsten Ursachen, von denen die wichtigsten unten angeführt werden.

- Keine Spannung: Ist das Netzkabel angeschlossen?
- Das Band läuft, sobald das Deck eingeschaltet wird: Ist die TIMER-Funktion eingeschaltet?
- Kein Ton: Wurden alle Anschlüsse ordnungsgemäß durchgeführt?
- Schlechte Klangqualität: Sind die Tonköpfe schmutzig oder magnetisiert? Ist die Bandqualität schlecht? Ist die richtige Rauschunterdrückung eingeschaltet?
- Das Deck läßt sich nicht auf Aufnahme schalten: Wurden die Aufnahmeschutzlaschen von der Kassette entfernt?

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

MAGNETTONBANDGERÄT TEAC R-919X/V-970X

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

AMTSBLATT 163/1984, VFG 1045/1984

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

TEAC CORPORATION

Name des Herstellers/Importeurs

Technische Daten

Spursystem 4-Spur, 2-Kanal-Stereo
Köpfe R-919X 4: 2 Löschköpfe,
1 Aufnahme-Kopf und 1 Wiedergabe-Kopf (rotierend)
V-970X 3:1 Löschkopfe,
1 Wiedergabe udd 1 Aufnahme (Kombinationskopf)
Bandtyp Kompaktkassette C-60 und C-90 (Philips)
Bandgeschwindigkeit 4,76 cm/Sek.
Motoren 3: 1 Servo-Gleichstrommotor (für Tonwellentrieb)
1 Gleichstrommotor (Zum Spulentrieb)
1 Gleichstrommtor (für Hilfssteuerung)
Gleichlaufschwankungen (WRMS)
0,03 % (R-919X), 0,025 % (V-970X)
Frequenzgang (insgesamt, -20 VU)
20 – 21.000 Hz Metallband
(25 – 20.000 ±3 dB)
20 – 20.000 Hz CrO_2 Band
(25 – 19.000 Hz ±3 dB)
20 – 18.000 Hz Normalband
(25 – 17.000 Hz ±3 dB)
Signal-Rauschverhältnis (insgesamt)
60 dB (3 % Klirrfaktor, bewertet)
70 dB (Dolby B NR ein, über 5 kHz),
80 dB (Dolby C NR ein, über 1 kHz)
92 dB (dbx NR ein, bie 1 kHz)
Dynamikumfang 110 dB (mit dbx, 1 kHz, Spitzenpegel)
Schnellablaufzeit Ca. 100 Sekunden für C-60
Eingang Sekunden 60 mV, 50 kOhm
Ausgänge Line: 0,3 V für Lastimpedanz von 50 kOhm und darüber
Kopfhörer: 8 Ohm
Spannungsversorgung
120/220/240 V Wechselstrom, 50/60 Hz (Allgemeines Exportmodell)
120 V Wechselstrom, 60 Hz (USA/Kanada)
220 V Wechselstrom, 50 Hz (Europa)
240 V Wechselstrom, 50 Hz (Großbritannien/Australien)
Stromverbrauch 27 W
Abmessungen (B x H x T)
435 x 123,5 x 279,5 mm,
471 x 123,5 x 279,5 mm
(V-970X mit Seitenverkleidungen)
Gewicht 5,9 kg netto, 6,6 kg netto (V-970X mit Seitenverkleidungen)
Mitgeliefertes Zubehör RC-311
Fernbedienung, Batterie (SUM-3, "AA", "R6" Type) x 2,
Eingangs/Ausgangs-Verbindungskabel

- Bei der Bestimmung der technischen Daten wurden, sofern nicht anders angegeben, Metallbänder verwendet.
- Technische Änderungen vorbehalten.
- Fotos und Abbildungen können geringfügig vom gekauften Modell abweichen.

Precauzioni

Ambiente
Evitare di installare l'apparecchio nei luoghi seguenti:
- Luoghi esposti ad alte temperature (vicino ad apparecchi di riscaldamento, o alla diretta luce del sole);
- Luoghi esposti a temperature particolarmente basse;
- Luoghi particolarmente umidi;
- Luoghi particolarmente polverosi;
- Luoghi con importanti fluttuazioni della tensione di rete (in tal caso può essere consigliabile usare un regolatore di tensione).

Nastri a cassetta (Fig. 2)
Scelta dei nastri
Affinché il dispositivo di identificazione del nastro funzioni correttamente, i nastri di metallo e al cromo (cobalto) devono essere dotati dei fori di identificazione.

Cura dei nastri
Non conservare i nastri nei luoghi seguenti:
- Sopra apparecchi di riscaldamento, in luoghi esposti direttamente al sole o a qualsiasi altra sorgente di calore.
- Vicino a diffusori, sopra il televisore o l'amplificatore, o in vicinanza di altri campi magnetici intensi.
- Luoghi particolarmente umidi, sporchi o polverosi.

Non lasciare cadere le cassette ed evitare di sottoporle a urti eccessivi.

Selettore di tensione (modello per l'esportazione generale) (Fig. 3)
Se è necessario adattare l'apparecchio alla tensione delle rete locale, procedere come indicato di seguito.
1. STACCARE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE.
2. Facendo uso di un cacciavite, far girare il selettore fino a quando compare l'indicazione della tensione desiderata.

* Circuito di riduzione del rumore Dolby e espansione dello spazio di testa HX PRO fabbricati su licenza della Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX PRO è un ritrovato della Bang and Olufsen. "Dolby", il simbolo della doppia D e la designazione "HX PRO" sono marchi di fabbrica della Dolby Laboratories Licensing Corporation.
** dbx è il marchio di fabbrica della dbx Incorporated. Il circuito di riduzione del rumore dbx è fabbricato su licenza della dbx Incorporated.

Collegamenti (Fig. 1)

- Prima di eseguire i collegamenti, spegnere tutti gli apparecchi.
- Leggere le istruzioni di tutti i componenti che si vogliono usare.

Comandi e funzioni (Fig. 5 e 6)

❶ Interruttore di accensione (POWER)
Premere per accendere l'apparecchio. Il quadrante delle indicazioni si accende. Premere di nuovo l'interruttore per spegnere l'apparecchio.
Nota:
Se si vuole riaccendere l'apparecchio immediatamente dopo averlo spento, attendere almeno due secondi dal momento dello spegnimento.

❷ Tasto di espulsione (EJECT)
Premere mentre l'apparecchio è in condizione di arresto per aprire il vano portacassetta.

❸ Riquadro di ricezione del segnale infrarosso per il comando a distanza (REMOTE SENSOR)
In questo riquadro sensibile vengono ricevuti i segnali emessi dall'unità RC-311 a raggi infrarossi per il comando a distanza. Vedi a pag. 39.

❹ Interruttore del timer (TIMER)
PLAY: Per la riproduzione a mezzo timer
OUT: Posizione normale dell'interruttore quando il timer non viene utilizzato.
REC: Per la registrazione a mezzo timer.
Vedi a pag. 39.

❺ Vano portacassetta

❻ Tasto per il riavvolgimento ◀◀ (REWIND)
Premendo questo tasto si fa riavvolgere il nastro ad alta velocità da destra verso sinistra. Quando il nastro è stato completamente riavvolto entra in funzione il meccanismo di arresto automatico che ferma il movimento del nastro. Per l'R-919X questo tasto ha la doppia funzione di tasto per il riavvolgimento o per l'avanzamento veloce, a seconda della direzione di movimento del nastro al momento. Ad esempio, premendo questo tasto mentre si sta ascoltando il lato inverso della cassetta fa avanzare il nastro rapidamente.

❼ Tasto di arresto (STOP)
Premere questo tasto per arrestare il movimento del nastro e per disattivare qualsiasi altra modalità.

❽a Tasto per la riproduzione in avanti/all'inverso (◀/▶) (per l'R-919X)
Premere il lato ▶ per ascoltare il nastro nella direzione normale in avanti, ed il lato ◀ del tasto per ascoltare il nastro dall'altro lato (rovescio).

❽b Tasto per la riproduzione (▶) (per il V-970X)
Premere questo tasto per mettere in movimento il nastro a velocità normale (da sinistra verso destra).

⑨ Tasto per l'avanzamento veloce ▶▶ (Fast-Forward)

Premere questo tasto per far avanzare rapidamente il nastro da sinistra verso destra. Il movimento del nastro si arresta automaticamente quando il nastro si è completamente avvolto sulla bobina di destra. Per 1'R-919X, questo tasto opera sia come tasto per l'avanzamento veloce che per il riavvolgimento, a seconda della direzione di movimento del nastro.

⑩ Tasto per la registrazione (RECORD)

Premere questo tasto contemporaneamente al tasto ▶ (◀ o ▶ sull'R-919X) per dare inizio alla registrazione. Durante la registrazione la lampadina spia rossa RECORD si accende.

⑪ Tasto di pausa PAUSE (▮▮)/ REC MUTE

Premere il lato sinistro di questo tasto per arrestare momentaneamente il movimento del nastro nel corso della registrazione o della riproduzione (la lampadina spia PAUSE si accende).
Premere il lato destro di questo tasto, durante la registrazione, per ottenere l'inserimento di uno spazio in bianco (non registrato) di circa 4 secondi sul nastro. Dopo questa operazione l'apparecchio entra nella modalità di pausa (arresto momentaneo) della registrazione. Per riprendere la registrazione premere il lato sinistro del tasto stesso.

⑫ Tasto del filtro MPX (MPX FILTER)

Premere questo tasto quando si effettua la registrazione di una trasmissione radio FM facendo uso del sistema di riduzione del rumore DOLBY. La relativa lampadina di indicazione si accende. Il filtro MPX elimina la tonalità pilota (19 kHz) e la tonalità sottoportante (39 kHz) delle trasmissioni FM, che potrebbero interferire sul funzionamento del sistema di riduzione del rumore Dolby. Per disattivare questa funzione, premere di nuovo lo stesso tasto MPX FILTER.

⑬ Interruttori per i sistemi di riduzione del rumore (NOISE REDUCTION SYSTEM)

OUT: Premere questo tasto quando non si intende far uso di alcun tipo di sistema di riduzione del rumore.

DOLBY B: Premere questo tasto per effettuare una registrazione con il sistema di riduzione del rumore Dolby B, o per la riproduzione di un nastro registrato secondo questo sistema.

DOLBY C: Premere questo tasto per effettuare una registrazione con il sistema di riduzione del rumore Dolby C, o per la riproduzione di un nastro registrato secondo questo sistema.

dbx: Premere questo tasto per effettuare una registrazione con il sistema di riduzione del rumore dbx, o per la riproduzione di un nastro registrato secondo questo sistema.

⑭ Tasto per il controllo automatico (AUTO MONITOR)

Questo tasto consente di selezionare il segnale che si desidera verificare, visualizzandone il livello sull'apposito misuratore.
Quando il deck viene acceso, il monitor viene inserito nella modalità del nastro (TAPE), ad indicare che il segnale registrato sul nastro è controllato e visualizzato sul misuratore. Quando il deck entra nella modalità di pausa della registrazione, la modalità del monitor viene automaticamente commutata nella posizione SOURCE, ad indicare che è controllato e visualizzato il segnale in ingresso nel deck (dalle prese LINE IN sul pannello posteriore). Quando si disinserisce la modalità di pausa della registrazione, la posizione passa automaticamente su TAPE. Per modificare manualmente la modalità del monitor premere questo tasto.

⑮ Presa per la cuffia (PHONES) e relativo comando di livello (PHONES LEVEL)

Per la regolazione del livello di uscita verso la presa PHONES. Questa manopola non influisce sul livello di uscita delle prese OUTPUT sul pannello posteriore e sul livello indicato dal misuratore del livello di picco (PEAK LEVEL METER).

⑯ Comandi del livello di registrazione

Comando principale (MASTER REC LEVEL)

Nel corso della registrazione, ruotare il comando MASTER REC LEVEL in senso orario per la dissolvenza in ingresso del suono, ed in senso antiorario per la dissolvenza in uscita, per ottenere una transizione dolce fra un brano e l'altro. Per il bilanciamento fra i canali sinistro e destro, utilizzare i comandi PRESET.

Comandi di livello predeterminato (PRESET) sinistro/destro (L/R)

Regolare il preciso livello di registrazione per i canali sinistro e destro indipendentemente, allo scopo di mantenere un livello fisso, in modo da poter ottenere sempre in qualunque momento lo stesso livello di registrazione.

⑰ Tasto di azzeramento del contanastro (COUNTER CLEAR)

Premendo questo tasto si può azzerare sia il contanastro di tipo tradizionale che il contanastro nastro/corsa/tempo.

⑱ Tasto per la modalità del contanastro (COUNTER MODE)

Premere questo tasto per commutare alternativamente sul quadrante la visualizzazione del contanastro tradizionale, e del contanastro nastro/corsa/tempo.

⑲ Tasti di memoria per ripetizione in blocco (BLOCK REPEAT)

START M: Premere questo tasto per memorizzare la posizione di inizio del blocco di brani che si desidera ascoltare ripetutamente.

STOP M: Premere questo tasto alla posizione desiderata per determinare la fine del blocco di brani che si desidera ascoltare ripetutamente, dopo aver prima premuto il tasto START M.

Per dettagli, vedi a pag. 37.

⑳ Tasto di ricerca degli spazi in bianco (BLANK SCAN, solo per l'R-919X)

Con questo tasto inserito (la relativa luce di indicazione sul quadrante si illumina), se sul nastro viene individuata una sezione non registrata superiore ai 10 secondi, il nastro salta automaticamente sino all'inizio del brano successivo, da dove la riproduzione riprende. Per disinserire la funzione premere di nuovo lo stesso tasto (e la lampadina di indicazione si spegne). (Vedi a pag. 38).

㉑ Tasto per le funzioni di ricerca (CPS/CDS)

Questo tasto viene utilizzato per le funzioni CPS (Computomatic Program Search, Ricerca a programma computerizzata) e CDS (Computomatic Direct Selection, Selezione diretta computerizzata). Per i dettagli di ciascuna funzione, vedi a pag. 36.

㉒ Tasto di inversione (REVERSE MODE, solo per l'R-919X)

Premere questo tasto per selezionare il tipo di modalità di inversione desiderata. Le modalità vengono selezionate nell'ordine seguente: ⇉ , ⇄ , ⇶ , e poi di nuovo ⇉ . Il tipo di modalità in corso di utilizzazione viene visualizzato sul quadrante dall'apposito indicatore di inversione automatica. Il funzionamento di ciascuna delle modalità è il seguente:

⇶ : Quando il nastro giunge alla fine, la riproduzione (o la registrazione) si arresta.

⇉ : Questa modalità viene selezionata automaticamente ogni volta che si accende l'apparecchio. Nella modalità di riproduzione o di registrazione in avanti, quando il nastro giunge alla fine, la direzione di movimento del nastro stesso viene invertita automaticamente e la riproduzione o la registrazione continua sino alla fine del lato opposto del nastro. Nella modalità di riproduzione o di registrazione del lato rovescio del nastro, l'apparecchio si arresta quando sono stati riprodotti o registrati entrambi i lati del nastro.

⇄ : Quando il nastro giunge alla fine sia dal lato in avanti che dal lato rovescio, la direzione del movimen-

to del nastro viene invertita e la riproduzione continua ripetutamente all'infinito sino a quando non si preme il tasto di arresto (STOP). In questa modalità la registrazione viene eseguita allo stesso modo che nella posizione ⊂⊃ .

㉓ Tasto per il controllo degli inizi (INTRO CHECK)

Inserendo questa funzione, il deck riproduce i primi 10 secondi (approssimativamente) di ogni brano e procede all'avanzamento veloce delle sezioni intermedie (vedi pag. 36).

㉔ Quadrante delle indicazioni

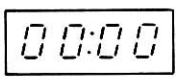
Ⓐ Contanastri multiplo

Modalità del contanastri

In questa modalità il contanastri funziona come un contanastri convenzionale, contando in senso ascendente quando il nastro si muove in avanti, ed in senso discendente quando il nastro viene riavvolto (o si muove in senso inverso, nel caso dell'R-919X). L'indicazione può essere cancellata semplicemente premendo il tasto COUNTER CLEAR ⑰, riportando così l'indice del contanastri alla posizione "0000".

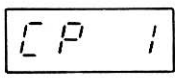
Modalità del contanastri nastro/corsa/tempo

In questa modalità il movimento del nastro viene misurato in minuti e secondi in ordine crescente sino alla indicazione massima di 99:59 (99 minuti e 59 secondi). Dal momento che questo contatore funziona solamente nelle modalità di riproduzione e di registrazione, il conteggio viene interrotto quando il nastro viene fatto avanzare rapidamente o viene riavvolto (oltre che naturalmente nella modalità di arresto). Il conteggio viene ripreso quando riprende la riproduzione o la registrazione. L'indicazione del quadrante può essere azzerata (riportandola alla posizione "0000") semplicemente premendo il tasto COUNTER CLEAR ⑰. Per modificare la modalità di visualizzazione sul quadrante, premere il tasto COUNTER MODE ⑱.



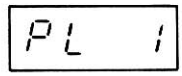
Indicazione CPS

Visualizza il numero predisposto per mezzo della funzione CPS (Ricerca a programma computerizzata, vedi a pag. 36).



Indicazione CDS

Visualizza il numero predisposto per mezzo della funzione CDS (Selezione diretta computerizzata, vedi a pag. 36).



Ⓑ Indicazioni relative al controllo automatico

TAPE: Si accende quando viene selezionato il segnale del nastro, sia in fase di riproduzione che di registrazione.

SOURCE: Si accende quando viene selezionata il segnale proveniente da una sorgente diversa.

L'indicatore di controllo automatico passa automaticamente alla modalità di controllo, per cui la lampadina di indicazione SOURCE si accende quando il deck entra in fase di pausa della registrazione. Quando la registrazione ha inizio, l'indicatore SOURCE si spegne automaticamente e si accende l'indicazione TAPE (vedi pag. 34).

Ⓒ Indicatore di inversione automatica (solo per l'R-919X)

Indica la modalità di inversione automatica in relazione alla posizione del tasto REVERSE MODE ㉒.

Ⓓ Indicatori di ripetizione di un blocco

START MEMO: Si accende quando viene premuto il tasto BLOCK REPEAT START M ⑲ ad indicare che la richiesta di memorizzazione è stata recepita.

STOP MEMO: Si accende allo stesso modo quando viene premuto il tasto BLOCK REPEAT STOP M ⑲.

(vedi pag. 37).

Ⓔ Indicatore del circuito DOLBY HX PRO

Si accende quando l'apparecchio entra in fase di registrazione, indicando le funzioni del circuito incorporato Dolby HX PRO. Per dettagli, vedi a pag. 40.

Ⓕ Indicatori del misuratore del livello di picco (PEAK LEVEL METER) e del tipo di nastro utilizzato

Questo misuratore indica il livello di picco del segnale in ingresso o in riproduzione. Il misuratore è dotato della caratteristica di blocco del picco, il che consente di visualizzare per un certo periodo di tempo dei picchi molto brevi, che normalmente passerebbero inosservati. Nella modalità di registrazione il misuratore indica il livello dei segnali della sorgente come sono stati regolati per mezzo dei comandi di livello della registrazione. Il picco più alto registrato normalmente non dovrebbe oltrepassare il limite della scala di riferimento relativa al tipo di nastro utilizzato. Nel corso della riproduzione il misuratore indica il livello dei segnali registrati sul nastro.

L'indicatore di tipo del nastro che si trova al disopra della scala di misurazione visualizza il tipo di nastro utilizzato. L'R-919X ed il V-970X sono dotati della funzione di selezione automatica del nastro, che automaticamente fa accendere l'indicatore NORM, o CrO_2 o METAL in relazione al tipo di nastro utilizzato, quando il nastro stesso viene inserito nell'apparecchio.

Ⓖa Indicatori di direzione/Indicatori di registrazione (R-919X)

Gli indicatori suddetti visualizzano la direzione del movimento del nastro. Quando si accende l'apparecchio, una delle due indicazioni ◁ o ▷ inizialmente lampeggia e si accende poi in modo stabile e continuo quando l'apparecchio entra in fase di riproduzione o di registrazione. Quando l'apparecchio viene spento, l'ultima direzione di movimento del nastro che sia stata prescelta, viene memorizzata e conservata. L'indicatore triangolare si accende in rosso quando il deck entra in fase di registrazione, e lampeggia nel corso del silenziamento della registrazione.

Ⓖb Indicatore di corsa del nastro/Indicatore di registrazione (V-970X)

L'indicatore triangolare si accende quando il deck entra in fase di riproduzione. Lo stesso indicatore triangolare si accende in rosso quando il deck entra in fase di registrazione, e lampeggia nel corso del silenziamento della registrazione.

Ⓗ Indicatore di arresto momentaneo (PAUSE) (▮▮)

Si accende quando il registratore viene posto in arresto momentaneo, sia durante la riproduzione che durante la registrazione.

Ⓘ Indicatore di controllo degli inizi (INTRO CHECK)

Si accende quando viene inserito il tasto INTRO CHECK ㉓.

Ⓙ Indicatore di verifica degli spazi in bianco (BLANK SCAN, solo per l'R-919X)

Si accende quando viene inserito il tasto BLANK SCAN ⑳.

Ⓚ Indicatore del filtro (MPX FILTER)

Si accende quando si preme l'interruttore MPX FILTER ⑫.

Ⓛ Indicatori del sistema di riduzione del rumore (NR SYSTEM)

Si accendono in relazione al tipo di sistema di riduzione del rumore utilizzato al momento.

㉕ Comandi del livello di calibrazione

Tasto CAL START

Premere questo tasto per dare inizio all'operazione di calibrazione. Dopo aver predisposto il deck nella modalità di pausa della registrazione, premendo questo tasto si inserisce la modalità di calibrazione LEVEL (il relativo indicatore LEVEL si accende), e premendo di nuovo il tasto stesso si passa alla modalità di calibrazione BIAS (facendo accendere contemporaneamente il relativo

indicatore BIAS). Per i dettagli, vedi a pag. 35.

Comandi di livello (LEVEL)
Utilizzati per regolare con precisione la differenza di livello fra i canali sinistro e destro.

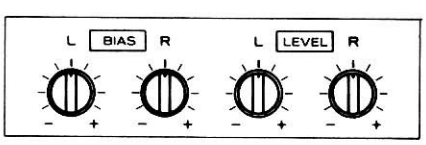
Comandi di amplificazione (BIAS)
Utilizzati per regolare in modo indipendente il corrente livello di amplificazione dei canali sinistro e destro allo scopo di ottenere le migliori possibili caratteristiche di registrazione per il tipo di nastro usato.

㉖ Tasti ed indicatore CD LEVEL CHECK

SET: Premere questo tasto per attivare la modalità di controllo del livello CD (il relativo indicatore si accende). La sensibilità del misuratore PEAK LEVEL METER viene elevata in modo che il livello di ingresso da un lettore per compact disc nella modalità di ricerca manuale possa essere regolata in modo semplice.

RESET: Premere questo tasto per disattivare la modalità di controllo del livello CD. In tal modo si ripristina il funzionamento normale del PEAK LEVEL METER.

(Per dettagli vedi a pag. 35).



Funzionamento

Riproduzione e registrazione

Riproduzione stereofonica

1. Porre l'interruttore Timer nella posizione OUT.
2. Accendere l'apparecchio (premendo l'interruttore POWER nella posizione ON).
3. Inserire una cassetta già registrata.
4. **Solo per l'R-919X:** Disporre il tasto REVERSE MODE nella posizione relativa al tipo di movimento del nastro desiderato.
5. Selezionare il sistema di riduzione del rumore desiderato per mezzo dei tasti NOISE REDUCTION SYSTEM.
6. Premere il tasto ► sul V-970X, e il tasto ◄ o ► sull'R-919X per dare inizio alla riproduzione.
7. Regolare il volume per mezzo dell'apposito comando dell'amplificatore.

Registrazione stereofonica

Per registrare da un sistema stereo:

1. Porre l'interruttore TIMER nella posizione OUT.
2. Accendere l'apparecchio (premendo l'interruttore POWER nella posizione ON).
3. Inserire la cassetta sulla quale si intende registrare.
4. **Solo per l'R-919X:** Porre il tasto REVERSE MODE nella posizione ⇄ per la registrazione su di un solo lato. Se si desidera effettuare una registrazione bidirezionale, porlo nella posizione ⇉.
5. Selezionare il sistema di riduzione del rumore desiderato per mezzo dei tasti NOISE REDUCTION SYSTEM.
6. Dare inizio alla riproduzione della sorgente che si intende registrare per poter regolare il livello di registrazione.
7. Premere il tasto AUTO MONITOR in modo che l'indicatore SOURCE si accende. Ciò consente di procedere alla regolazione del livello senza realmente registrare sul nastro.
8. Regolare i comandi del livello della registrazione in modo che il picco più alto raggiunga brevemente il limite della scala di riferimento relativa al tipo di nastro utilizzato.
9. Se necessario, regolare i comandi di calibrazione facendo riferimento alla sezione "Procedura di calibrazione" a pag. 35. Se la regolazione della calibrazione non è necessaria prima della registrazione, disporre i comandi per la calibrazione nella loro posizione centrale (leggero scatto).
   (Vedi la figura a sinistra.)
10. Premere contemporaneamente il tasto RECORD ed il tasto ► (e il tasto ◄ o ► sull'R-919X) per dare inizio alla registrazione.
    L'indicatore di controllo automatico viene modificato automaticamente alla posizione TAPE ed il segnale può essere controllato in modo diretto immediatamente dopo essere stato registrato. Per comparare il suono registrato con quello della sorgente originale, premere il tasto AUTO MONITOR per commutare il segnale che si sta controllando fra le due posizioni TAPE e SOURCE.

Note:

- Per arrestare la registrazione, premere il tasto STOP.
- Per arrestare momentaneamente la registrazione, premere il tasto PAUSE. Per riprendere la registrazione premere di nuovo lo stesso tasto PAUSE.

Funzione di silenziamento della registrazione

La capacità di creare degli spazi non registrati (cancellati) su di un nastro durante la registrazione offre grandi vantaggi in molte situazioni. Ad esempio, uno potrebbe volere eliminare porzioni di trasmissioni FM mentre uno sta registrando, come l'annuncio delle stazioni o la propaganda commerciale. Oppure uno potrebbe desiderare di avere un programma completo con uno spazio fra ogni brano. Questi spazi di silenzio possono facilmente essere creati usando la funzione di registrazione muta (REC MUTE.)

1. **Registrazione muta automatica eseguita nel corso della registrazione (inserimento di uno spazio non registrato di 4 secondi)**
   Premere il tasto REC MUTE mentre la registrazione è in corso. Il nastro continua a scorrere per circa 4 secondi ancora, ma senza registrare niente (l'indicatore RECORD lampeggia).
   Dopo, l'apparecchio si commuta sulla pausa di registrazione ed entrambi gli indicatori RECORD e PAUSE si illuminano. Per iniziare a registrare il brano seguente, premere il tasto PAUSE (l'indicatore PAUSE si spegne).
2. **Registrazione muta automatica eseguita nel corso della pausa di registrazione (inserimento di uno spazio non registrato di 4 secondi)**
   Premendo il tasto REC MUTE mentre l'apparecchio è in condizione di pausa di registrazione, l'indicatore RECORD lampeggia per segnalare il passaggio alla condizione di pausa di registrazione muta. Premendo il tasto PAUSE, il nastro riprende a scorrere, producendo il pezzo non registrato come descritto sopra.
3. **Estensione del pezzo non registrato oltre i 4 secondi**
   Per inserire un pezzo non registrato della durata di più di 4 secondi, mantenere il tasto REC MUTE premuto quando desiderato. Lasciando andare il tasto, l'apparecchio passa alla condizione di pausa di registrazione. Per riprendere a registrare, premere il tasto PAUSE.
4. **Riduzione del pezzo non registrato a meno di 4 secondi**
   Dopo aver premuto il tasto REC MUTE (mentre la registrazione è in corso), premere il tasto PAUSE, prima che i

4 secondi siano scaduti, per annullare la funzione di registrazione muta ed attivare la condizione di pausa di registrazione. Per riprendere a registrare. premere il tasto PAUSE. Si può anche riprendere a registrare immediatamente, senza fermare il nastro, premendo il tasto REC MUTE ancora una volta.

Cancellazione

Qualsiasi registrazione viene automaticamente cancellata eseguendone una nuova. E' pure possibile cancellarla "registrando" con il comando MASTER REC LEVEL in posizione "0".

Procedura di calibrazione

Sul mercato sono disponibili nastri dei tipi più diversi, prodotti da vari fabbricanti. In certi casi, tuttavia, anche nastri indicati come di uno stesso tipo possono differire leggermente a seconda del fabbricante, o a seconda del lotto di fabbricazione anche dello stesso fabbricante. I comandi di calibrazione consentono di regolare il livello di registrazione e di amplificazione in modo indipendente per il canale sinistro e destro assicurando csoì il miglior possibile uso per qualsiasi tipo di nastro utilizzato.

1. Inserire nell'apparecchio il nastro sul quale si desidera effettuare la registrazione.
2. Premere prima il tasto PAUSE, e poi contemporaneamente i due tasti RECORD e ▶ (riproduzione il avanti). (Sull'R-919X, se si preme il tasto ◀ per la riproduzione a rovescio insieme con il tasto RECORD, la regolazione della calibrazione non è possibile).
3. Premere il tasto CAL START. Ha così inizio la registrazione del segnale di calibrazione interna, mentre l'indicatore LEVEL al disopra dei comandi di calibrazione LEVEL si accende.
4. Ruotare in senso orario i comandi di livello LEVEL in modo che la lampadina di indicazione (rossa) "0 dB" del misuratore PEAK LEVEL METER per ciascuno dei due canali si illumini.
5. Premere di nuovo il tasto CAL START. L'indicatore BIAS al disopra dei comandi di calibrazione BIAS si accende.
6. Regolare i comandi BIAS allo stesso modo della regolazione LEVEL (di cui al punto 4.).
7. Premere il tasto per il riavvolgimento (◀◀) per disattivare la modalità di regolazione della calibrazione e ritornare al punto di inizio della calibrazione.
8. Dare inizio alla registrazione con i comandi BIAS e LEVEL nelle posizioni nelle quali sono stati appena predisposti tramite la regolazione suddetta.

Note:

- Se si procede alla registrazione senza effettuare la regolazione della calibrazione, verificare che i comandi LEVEL e BIAS siano nelle rispettive posizioni centrali (leggero scatto).
- Prima di disattivare la modalità di calibrazione, i valori predisposti possono essere controllati premendo di nuovo il tasto CAL START.
- Premendo il tasto STOP si disattiva anche la modalità di regolazione della calibrazione.
- A causa delle particolari caratteristiche dei nastri di metallo, il deck non può essere calibrato per ottenere la milgior possibile risposta con questo tipo di nastro. Questo però non è un difetto dell'apparecchio.
- Con certi nastri, il punto di "0" dB del misuratore del livello di picco può non essere predisposto per mezzo della procedura di calibrazione sopradescritta. In tal caso, regolare i comandi di calibrazione in modo che il misuratore PEAK LEVEL METER raggiunga dei valori compresi fra −2 e +2 dB.
- Nel corso della regolazione della calibrazione, il segnale proveniente dalle prese LINE IN viene automaticamente interrotto.

Funzione di controllo del livello CD (CD LEVEL CHECK)

La funzione di controllo del livello CD permette di confermare il livello dei segnali provenienti da un lettore per compact disc (CD), elevando la sensibilità del misuratore PEAK LEVEL METER, mentre si fa scorrere rapidamente in avanti il lettore compact disc alla ricerca del valore di picco massimo registrato sul disco (che si intende registrare sul deck).

Nota:

- Questa funzione è disponibile solamente per lettori CD dotati della funzione di ricerca manuale, in modo che sia possibile ottenere un suono leggermente diminuito, ma sempre udibile.

1. Porre il selettore di ingresso (o il selettore di registrazione) dell'amplificatore nella posizione CD.
2. Premere il tasto CD LEVEL CHECK "SET" nella posizione di arresto dell'apparecchio. Il relativo indicatore si accende. Allo stesso tempo, l'indicatore di controllo automatico passa automaticamente alla posizione SOURCE.
3. Avviare il lettore CD e disporlo nella modalità di avanzamento veloce (modalità di ricerca manuale udibile). A questo punto, il misuratore PEAK LEVEL METER visualizza il segnale in ingresso dal lettore CD.
4. Regolare il livello di ingresso per mezzo dei comandi di livello della registrazione.
5. Per disattivare la modalità di controllo del livello CD, premere il tasto CD LEVEL CHECK "RESET".

Contatore multiplo

L'indicazione del contatore multiplo può essere riferita a due modi diversi di conteggio, a seconda della posizione del selettore della funzione.

Funzione di contanastro: L'indicatore funziona quale contanastro di tipo convenzionale.

Funzione nastro/corsa/tempo: L'indicatore visualizza il tempo del nastro, contando cioè il tempo (in minuti e secondi) di scorrimento effettivo del nastro.

Funzione di contanastro

Richiamare la funzione di contanastro premendo il selettore di funzione (COUNTER MODE). Viene così visualizzato un numero di quattro cifre. Il funzionamento è uguale a quello di un contanastro convenzionale. Durante la registrazione (anche registrazione muta), riproduzione in avanti e avanzamento veloce, il conteggio avviene nel senso dell'aumento, in corrispondenza dello spostamento del nastro da sinistra a destra, mentre durante il movimento inverso e il riavvolgimento (spostamento da destra a sinistra) il conteggio avviene alla rovescia. L'indicazione non ha nessuna relazione con il trascorrere del tempo, e non è compatibile con quella di altre piastre di registrazione. Un esempio tipico dell'uso dell'indicatore multiplo come contanastro convenzionale è il seguente; innanzitutto inserire una cassetta e premere il tasto di azzeramento dell'indicatore (COUNTER CLEAR). Annotare quindi il numero segnalato dell'indicatore all'inizio di ogni brano musicale. Così, più tardi sarà più facile portarsi immediatamente nel punto di inizio del brano che si desidera ascoltare.

Funzione nastro/corsa/tempo

Richiamare la funzione di conteggio del tempo-nastro premendo il selettore di funzione (COUNTER MODE) (tra la seconda e la terza cifra appaiono due punti). L'indicatore segnala così (in crescendo e in minuti e secondi) il trascorrere del tempo mentre il nastro avanza alla velocità normale, mentre è inserita la funzione di registrazione (anche registrazione muta) o riproduzione. Durante l'avanzamento veloce e il riavvolgimento, il conteggio viene interrotto. Questa funzione è particolarmente utile per misurare la durata approssimativa di un brano o per stabilire quanto nastro è ancora libero.

Conteggio "visible" ed "invisible"

Le due funzioni del contanastro sono commutabili tra di loro, nell'indicatore multiplo. Mentre è visualizzato il conteggio di una funzione, il conteggio dell'altra continua nella memoria. Se si è per esempio selezionato la funzione di contanastro convenzionale per mezzo del tasto (COUNTER MODE) l'altra funzione ha tuttavia contato anche il tempo di scorrimento del nastro ed il tempo contato può essere richiamato in qualsiasi momento per mezzo del tasto (COUNTER MODE). Premendo il tasto di azzeramento (COUNTER CLEAR) si azzera solo la funzione visualizzata in quel momento. I due contatori vengono azzerati contemporaneamente spegnendo l'apparecchio.

INTRO CHECK

Questo dispositivo consente di ricercare più facilmente dei brani, intercettando i pezzi di nastro non registrati tra un brano e l'altro.

1. Premere il tasto INTRO CHECK.
2. Il nastro avanza così fino all'inizio del brano seguente, ne riproduce l'inizio (per circa 10 secondi) e avanza di nouvo fino all'inizio del brano segunte, ripetendo di nuovo ciclo.
3. Per disattivare il dispostivo Intro Check, premere il tasto STOP, oppure premere il tasto PLAY mentre viene riprodotto l'inizio del brano.

(V-970X)

4. Se non si preme il tasto STOP, il dispositivo INTRO CHECK si disattiva da sé quando il nastro giunge alla fine.

(R-919X)

4. Se non si preme il tasto STOP, il momento di disattivazione dell'Intro Check dipende dalla regolazione del selettore REVERSE MODE.
   - ⇄: Si disinserisce al raggiungemento della fine del nastro.
   - ⇉: Si disinserisce quando il nastro giunge alla fine del lato inverso.
   - ↻: Si disinserisce dopo aver completato un intero giro del nastro, partendo dal lato davanti.

Note.

- Il tasto INTRO CHECK può essere premuto in qualsiasi momento, eccetto quando quando l'apparecchio si trova in condizione di pausa di riproduzione o di registrazione.
- Premendo uno dei tasti delle funzioni (eccetto il tasto REC MUTE) durante il funzionamento dell'INTRO CHECK questa funzione viene disattivata e la funzione corrispondente inserita.
- Affinché l'Intro Check funzioni correttamente, è necessario che tra un brano e l'altro vi sia uno spazio non registrato di una durata di almeno 4 secondi.

(R-919X)

- La direzione di ricerca dei brani è quella segnalata dall'indicatore di direzione illuminato.

Funzione CDS (Computomatic Direct Selection, selezione diretta computerizzata)

Il sistema CDS consente di accedere direttamente ad un qualsiasi brano registrato predisponendo il numero del brano contando a partire dall'inizio del nastro. (R-919X: Prima di iniziare la ricerca CDS, disporre il tasto di modalità REVERSE MODE nella posizione ↻ . Il numero del brano puo essere predisposto premendo prima il tasto ◀◀ (o ▶▶ con L'R-919X) e poi il tasto CDS/CPS. Se si preme prima il tasto CDS/CPS, sul quadrante ad indicazioni multiple comparirà l'ineicazione "PL 1", e succesivamente la cifra relativa aumenterà di una unità ad ogni pressione succesiva del tasto PGM. Se, ad esempio, si preme il tasto PGM 5 volte, sul quadrante compare l'indicazione "PL 5", Nel sistema CDS, dal momento che la ricerca CDS comincia sempre dall'inizio del lato A o del lato B (con l'R-919X), è necessario anzitutto sapere su quale dei due lati è stato registrato il brano che si sta cercando.

Par annullare la modalità CDS:

- Premere l'interruttore COUNTER CLEAR mentre si sta procedendo al riavvolgimento del nastro.
- Premere il tasto ◀◀ o ▶▶ se il nastro si sta muovendo velocemente in avanti nella fase di ricerca.

Nota:

- Se il nastro è stato completamente riavvolto sino all'inizio, invece della funzione CDS, fare uso della funzione CPS per localizzare la posizione del brano desiderato.

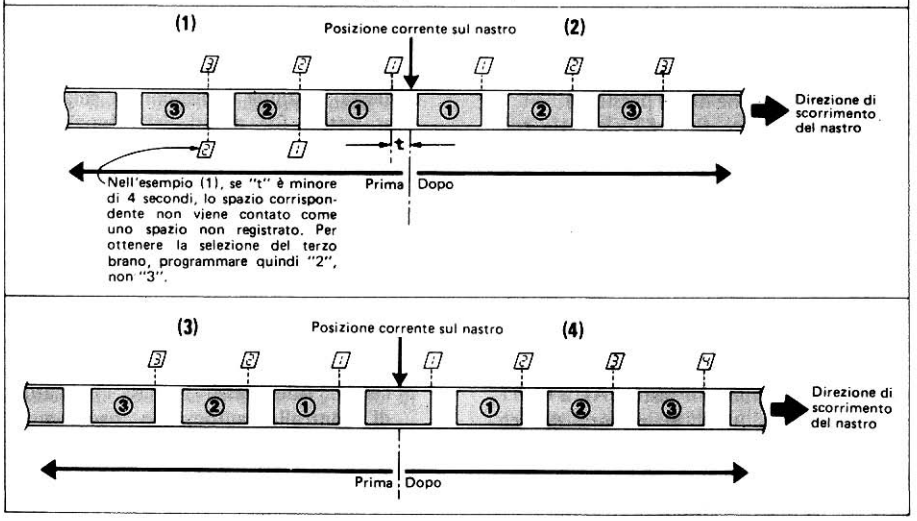
Dispositivo CPS (Computomatic Program Search, ricerca programmata computerizzata)

Il CPS consente di riprodurre fino a 15 brani prima o dopo quello in corso di riproduzione. Questo dispositivo funziona contando i pezzi non registrati (di una durata di almeno 4 secondi) tra un brano e l'altro. I pezzi non registrati possono essere ottenuti usando il tasto REC MUTE.

1. Premere il tasto CDS/CPS ripetutamente, oppure mantenerlo premuto, fino a quando il numero del brano da scavalcare viene visualizzato nel contatore multifunzioni. Vedere la tabella Selezione dei brani con il CPS.
   - Se il numero "1" visualizzato è più alto di quello desiderato, premere il tasto CDS/CPS fino a ritornare alla posizione "1" e proseguiri poi sino al raggiungimento del numero desiderato.

Scelta dei brani con il dispositivo CPS

Esempio: (1). Per selezionare il terzo brano dopo quello corrente, selezionare "3".



Selezione del lato del nastro per il CPS per mezzo del selettore REVERSE MODE (R-919X)

Direzione della ricerca	Indicatore di direzione	Lato del nastro CPS: ⇄	⇉	↻
▶▶	▷	Solo lato A	Lato A → Lato B	Lato A ⇄ Lato B
	◁	Solo lato B	Lato B → Lato A	Lato B ⇄ Lato A
◀◀	▷	Solo lato A	Solo lato A	Lato A ⇄ Lato B
	◁	Solo lato B	Solo lato B	Lato B ⇄ Lato A

2. Premere il tasto ◀◀ o ▶▶ a seconda della direzione di ricerca.
3. Con l'avanzare del nastro e con l'intercettamento dei pezzi di nastro non registrati tra i brani, il numero visualizzato aumenta, fino a raggiungere "1"; a quel momento la riproduzione si inizia.

(R-919X)

Il lato del nastro con il quale usare il CPS viene determinato dalla posizione del selettore REVERSE MODE. Vedere la tabella "Selezione del lato del nastro per il CPS, per mezzo del il selettore REVERSE MODE".

Note.

- L'attivazione del dispositivo CPS è possibile mentre è attiva qualsiasi funzione del nastro.
- Per disattivare il CPS prima di premere il tasto ◀◀ o ▶▶, premere i tasti COUNTER CLEAR, COUNTER MODE, STOP, ▶ (e ◀ con l'R-919X) e PAUSE.
- Vedere anche: Note sull'INTRO CHECK, CDS e CPS.

Note sull'INTRO CHECK, CDS e CPS

I vari dispositivi di ricerca (l'INTRO CHECK, il CDS e il CPS) si basano sull'identificazione dei pezzi di nastro non registrati di una durata di almeno 4 secondi, inseriti tra i brani.

Di conseguenza, in certi casi può capitare che dette funzioni di ricerca non funzionino correttamente, causando i problemi seguenti.

- I pezzi non registrati tra i brani non possono essere intercettati:
  - Quando durano meno di 4 secondi.
  - Quando contengono rumori di alto livello (causati da dischi rovinati, da ricezione radio scadente, ecc.).
- Certe parti possono essere considerate come pezzi non registrati:
  - Lunghi pezzi a livello molto basso, come succede nella musica classica.
  - Pause di un discorso, di una conferenza, ecc.
  - Pezzi prolungati a basso livello, in fase di dissolvenza.
- Se il nastro contiene delle dissolvenze in chiusura di brano, le quali possono avere durata diversa, a seconda di come sono eseguite, è possibile che vengano considerate come spazio non registrato tra i brani.

Questi problemi possono essere corretti usnado la funzione di silenziamento della registrazione.

Questa correzione è particolarmente necessaria quando si eseguono delle registrazioni usando il circuito di riduzione del rumore dbx.

Funzioni programmabili

Riproduzione programmata

1. Premere il tasto START M (Memory) in corrispondenza del punto desiderato sul nastro durante la riproduzione, pausa in riproduzione o registrazione, pausa in registrazione o silenziamento della registrazione.
2. Premere il tasto ◀◀ dopo la riproduzione o registrazione. Quando la posizione memorizzata viene raggiunta, il nastro si arresterà automaticamente.

Funzione Memory Stop

1. Premere il tasto STOP M in corrispondenza della posizione desiderata durante la riproduzione, pausa in riproduzione o registrazione, pausa in registrazione o silenziamento della registrazione (Rec Mute).
2. Premere il tasto ◀◀ al termine della riproduzione o registrazione. Quando la posizione memorizzata viene raggiunta, il nastro si arresta automaticamente.

Note.

- L'azionamento del nastro può non sempre iniziare o fermarsi con precisione alla posizione memorizzata a causa della forza d'inerzia dovuta all'avvolgimento veloce.
- Le funzioni di avvio e arresto programmate possono essere annullate premendo il comando corrispondente una seconda volta (l'indicatore corrispondente si spegne).
- La programmazione di una posizione non è eseguibile durante il riavvolgimento, l'avanzamento veloce o l'arresto nonostante che l'indicatore rimanga acceso. In questo caso le funzioni di avvio o arresto programmate sceglieranno le posizioni memorizzate in precedenza.
- Le nuove posizioni per avvio e arresto sono memorizzate quando il tasto START MEMO o STOP MEMO viene premuto (in una modalita di funzionamento). La posizione memorizzata viene annullata quando l'alimentazione viene disinserita o quando la cassetta viene estratta.

Riproduzione con ripetizione di gruppi di brani (sezioni)

1. Selezionare la posizione START MEMO come descritto in precedenza (l'indicatore START MEMO s'illumina) al punto iniziale della sezione del nastro che si desidera ripetere.
2. Impostare la posizione di arresto STOP MEMO (l'indicatore STOP MEMO s'illumina) alla fine della sezione.

(V-970X)

3. Premere il tasto per iniziare la riproduzione con ripetizione della sezione del nastro prescelta.
   - Il nastro viene riavvolto alla posizione START MEMO.
   - Il nastro verrà automaticamente riprodotto a partire da questa posizione fino alla posizione STOP MEMO.
   - Il nastro viene riawolto fino alla posizione START MEMO di nuovo.
   - Quindi la sezione del nastro prescelta viene riprodotta ripetutamente.
4. Premere il tasto STOP per interrompere la funzione di ripetizione di una sezione del nastro (vedere l'illustrazione A).

(R-919X)

3. Premere il tasto ◀◀ o ▶▶, a seconda dei punti di inizio/fine memorizzati fino a raggiungere il punto di inizio memoria. Il blocco predefinito viene così riprodotto fino a quando si preme il tasto STOP. (Vedi la tabella B a pag. 38.)

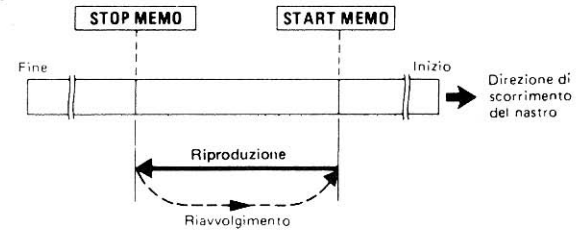
Note.

1. Per consentire il funzionamento della riproduzione con ripetizione di sezioni del nastro, la differenza fra le posizioni START MEMO e STOP MEMO sul contanastro deve essere superiore a 10.

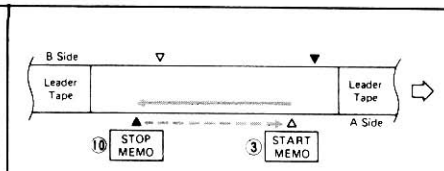
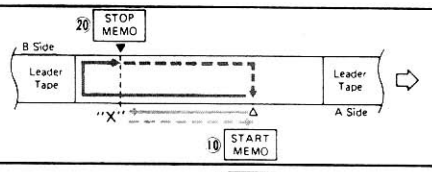
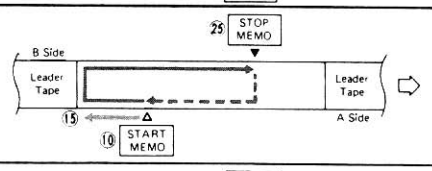
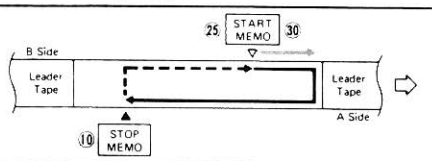
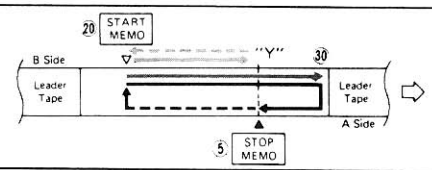
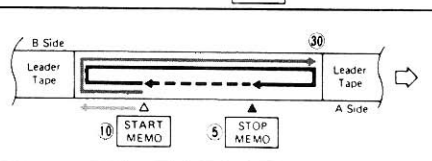
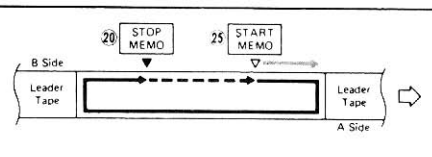
(R-919X)

2. Le funzioni mnemoniche, ivi inclusa la riproduzione di ripetizione dei blocchi, non sono compatibili con le funzioni CPS e INTRO CHECK che hanno la precedenza.

(A) V-970X



(B) R-919X

③ ····· START MEMO ⑩ ····· STOP MEMO			• Riproduce la sezione del nastro iniziando dalla posizione N. 3 fino alla posizione iniziale di arresto in memoria N. 10 e riavvolge il nastro alla posizione iniziale memorizzata N. 3.
			• Come in alto.
			• Come in alto.
⑩ ····· START MEMO ⑳ ····· STOP MEMO			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 10 alla posizione "X" e riavvolge il nastro dalla posizione "X" alla posizione N. 10.
			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 10 alla posizione N. 20 e riavvolge il nastro dalla posizione N. 20 alla posizione N. 10.
			• Come in alto.
⑩ ····· START MEMO ㉕ ····· STOP MEMO			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 10 alla posizione N. 15 (arresto sul lato A) e si arresta.
			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 10 alla posizione N. 25 e riavvolge il nastro dalla posizione N. 25 alla posizione N. 10.
			• Come in alto.
㉕ ····· START MEMO ⑩ ····· STOP MEMO			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 25 alla posizione N. 30 (arresto sul lato B) e si arresta.
			• Come in alto.
			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 25 alla posizione N. 10 e riavvolge il nastro dalla posizione N. 10 alla posizione N. 25.
⑳ ····· START MEMO ⑤ ····· STOP MEMO			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 20 alla posizione "Y" ed avanza il nastro velocemente dalla posizione "Y" alla posizione N. 20.
			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 20 alla posizione N. 30 (arresto sul lato B) e si arresta.
			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 20 alla posizione N. 5 ed avanza il nastro velocemente dalla posizione N. 5 alla posizione N. 20.
⑩ ····· START MEMO ⑤ ····· STOP MEMO			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 10 alla posizione N. 15 (arresto sul lato A) e si arresta.
			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 10 alla posizione N. 30 (arresto sul lato B) e si arresta.
			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 10 alla posizione N. 5 (passando per N. 15, 16, 30 e 1) ed avanza il nastro velocemente dalla posizione N. 5 alla posizione N. 10.
㉕ ····· START MEMO ⑳ ····· STOP MEMO			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 25 alla posizione N. 30 (arresto sul lato B) e si arresta.
			• Come in alto.
			• Riproduce la sezione dalla posizione N. 25 alla posizione N. 20 (passando per N. 30, 1, 15, e 16) e riavvolge il nastro dalla posizione N. 20 alla posizione N. 25.

Funzione di esplorazione di spazi non registrati (BLANK SCAN)

Questo dispositivo fa sì che, al sopraggiungere di porzioni di nastro non registrato di una certa durata, il nastro avanzi automaticamente ad alta velocità.

1. Mentre è attiva la funzione di riproduzione premere il tasto BLANK SCAN (l'indicatore corrispondente si illumina).
2. Se nel corso della riproduzione viene intercettata una porzione di nastro non registrato superiore ai 10 secondi, il nastro viene automaticamente fatto avanzare velocemente sino all'inizio del brano successivo, dal quale la riproduzione riprende.
3. Per disattivare questo dispositivo, premere il tasto BLANK SCAN ancora una volta (l'indicatore corrispondente si spegne).
4. Se non viene premuto il tasto STOP, il punto di arresto del nastro dipende dalla posizione del selettore REVERSE MODE.

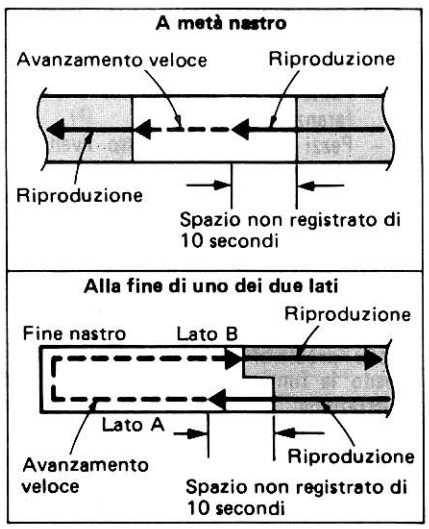
: Arresto del nastro alla fine del nastro.

: Arresto nastro alla fine del lato opposto del nastro.

: Se vi sono ancora dei brani registrati prima della fine del secondo lato del nastro, l'operazione di espolarazione dei pezzi non registrati continua, altrimenti viene interrotta automaticamente al termine del secondo lato, a contare dalla fine del primo lato.

Nota:

- Se il nastro contiene dei pezzi a livello sonoro molto basso, quali lunghi finali in dissolvenza, o sezioni di pianissimo, di durata superiore ai 10 secondi, queste sezioni possono essere identificate come spazi in bianco, e di conseguenza la funzione BLANK SCAN può non funzionare in modo corretto.



Uso con il timer (Fig. 11)

Registrazione con timer

1. Collegare la piastra di registrazione e l'impianto stereo ad un timer, disponibile in commercio, nel modo illustrato nella figura.

(R-919X)

Determinare il lato del nastro a partire dal quale si vuole registrare o riprodurre, usando il tasto ◄ o ► .

2. Eseguire tutti i preparativi come per una registrazione normale, lasciando però l'apparecchio in condizione di arresto.
3. Regolare il timer audio sull ore di accensione e di spegnimento desiderate.
4. Disporre l'interruttore TIMER della piastra di registrazione su REC.
   Al raggiungimento dell'ora programmata, il timer attiva l'alimentazione dell'apparecchio e la registrazione si inizia.

(R-919X)

Nota. Interrompendo l'alimentazione, la direzione di scorrimento del nastro (◄ o ►) non cambia. Tenere a mente questo fatto, quando si usa il timer.

Riproduzione con timer

1. Controllare che la piastra di registrazione sia collegata correttamente all'amplificatore, per il funzionamento normale.
2. Collegare la piastra di registrazione e l'amplificatore ad un timer audio, allo stesso modo come per la registrazione con timer (vedi sopra).

(R-919X)

Determinare il lato del nastro che si vuole riprodurre per primo.

3. Eseguire tutti i preparativi come per la riproduzione normale senza però mettere il nastro in funzione.
4. Regolare il timer audio sull ore di inizio e di fine riproduzione.
5. Disporre l'interruttore TIMER dalla piastra di registrazione su PLAY.
   Al raggiungimento dell'ora programmata, il timer dà inizio all'alimentazione dell'apparecchio e la riproduzione si inizia.

FUNZIONAMENTO CON COMANDO A DISTANZA (Fig. 7)

L'unità RC-311 (fornita) per il telecomando, consente di far funzionare il R-919X/V-970X anche da una certa distanza. I tasti di controllo dell'unità per il comando a distanza funzionano in modo quasi identico a quelli del pannello frontale del R-919X/V-970X, ma hanno delle denominazioni leggermente diverse. Vedi in proposito la tabella delle differenze riportata qui sotto.

Confronto fra i tasti disponibili sul dispositivo per il comando a distanza ed i tasti di comando del pannello frontale

Tasti di comando del dispositivo di comando a distanza	Tasti di comando del pannello frontale
RC-311	**R-919X/V-970X**
AUTO MONITOR	AUTO MONITOR
INTRO CHECK	INTRO CHECK
START MEMO	START M
STOP MEMO	STOP M
CLEAR	CLEAR
◄ RECORD ► *1	RECORD
REC MUTE	PAUSE/REC MUTE
PAUSE	PAUSE/REC MUTE
◄◄	◄◄
CPS	CPS/CDS
►►	►►
PLAY ◄ *2	◄
PLAY ►	►

*1 Premere i due tasti contemporaneamente. Il tasto ◄ non funziona in unione con il V-970X.
*2 Questo tasto non funziona in unione con il V-970X.

Precauzioni per il funzionamento con comando a distanza (Figs. 8 e 9)

1. Inserimento della batteria

1. Togliere il coperchio del vano portabatteria.
2. Inserire due batterie a secco del tipo "AA". Verificare che le batterie vengano inserite con le polarità negativa e positiva disposte in modo corretto.
3. Richiudere il coperchio del vano portabatterie sino a quando si blocca con un leggero scatto.

Intervallo di sostituzione delle batterie

Le batterie dovrebbero durare normalmente per circa 6 mesi. Tuttavia, se si nota che, per ottenere il normale funzionamento dell'apparecchio, è necessario avvicinare il dispositivo di comando a distanza all'apparecchio stesso più del solito perchè abbia effetto, ciò significa che è ora di procedere alla sostituzione delle batterie con altre due completamente nuove.

Precauzioni nei confronti delle batterie dell'RC-311

- Verificare che le batterie siano inserite con i terminali positivo (+) e negativo (-) dispositi nella posizione e direzione corretta.
- Sostituire le batterie con altre dello stesso tipo e marca, ed evitare assolutamente di usare batterie di tipo diverso.
- Possono essere utilizzate sia batterie a perdere che batterie ricaricabili. Vedi le istruzioni riportate sulle rispettive etichette.
- Togliere le batterie dal dispositivo per il comando a distanza se non si intende utilizzarlo per lungo tempo.
- Quando le batterie sono vicine all'esaurimento, sostituirle al più presto possibile.
- Non riscaldare o rompere le batterie, ed evitare assolutamente di gettarle nel fuoco.

2. Dispositivo per il comando a distanza

Per mezzo di questo dispositivo è possibile far funzionare l'R-919X/V-970X da lontano. Per utilizzare il dispositivo puntarlo verso il pannello frontale dell'apparecchio, in direzione del riquadro di ricezione del segnale infrarosso (REMOTE SENSOR). Il dispositivo per il comando a distanza può essere utilizzato negli ambiti indicati in figura.

Note:

- Anche se si utilizza il dispositivo nell'ambito della distanza prevista, il funzionamento a distanza può non essere possibile se esistono delle ostruzioni fra il dispositivo e l'R-919X/V-970X.
- Se si utilizza l'apparecchio nelle vicinanze di altri elettromestici generatori di raggi infrarossi, o se altri dispositivi di controllo a raggi infrarossi vengono utilizzati in prossimità dell'R-919X/V-970X, l'apparecchio stesso può non funzionare in modo corretto. Allo stesso modo, se si fa uso del dispositivo di comando a distanza di questo apparecchio nelle vicinanze di altre apparecchiature o elettrodomestici comandabili per mezzo di raggi infrarossi, questi ultimi apparecchi potrebbero funzionare in modo non appropriato.
- Se non si utilizza il dispositivo per lungo tempo (oltre un mese), togliere le batterie per prevenirne eventuali perdite. In caso di perdite, asciugare il liquido che è colato dentro il vano portabatterie, e procedere alla sostituzione delle batterie stesse con altre nuove.
- Non porre libri o qualsiasi altro oggetto sul dispositivo per il comando a distanza perchè ciò potrebbe causare la pressione di qualcuno dei tasti, con conseguente rapido scaricamento delle batterie.

DOLBY HX PRO

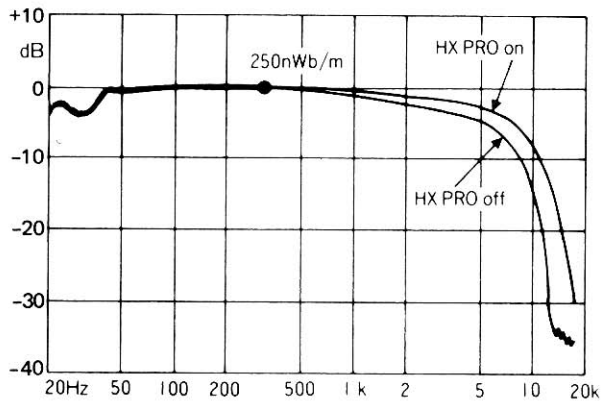
Il Dolby HX Pro è una tecnica a "polarizzazione attiva" che può migliorare la qualità delle registrazioni audio su nastro. Le alte frequenze di alto livello possono essere registrate più accuratamente, senza dover scendere a compromessi con il rapporto segnale/rumore, mentre, nel contempo, vengono ridotti quegli effetti collaterali quali la saturazione del nastro e quindi la distorsione.

Cos'è l'equalizzazione?
L'equalizzazione è un segnale di altissima frequenza generato all'interno della piastra di registrazione e registrato sul nastro insieme con il materiale del programma. Questo segnale, non percebile dall'orecchio umano, consente di eseguire delle registrazioni a basso livello di rumore e a bassa distorsione, con una risposta in frequenza piatta. Ogni formulazione del nastro richiede una quantità di polarizzazione diversa, affinché le sue caratteristiche possano essere sfruttate al meglio. Se il livello di polarizzazione è troppo elevato, il livello massimo di uscita (MOL) diminuisce.

Il problema dell'autopolarizzazione
Sfortunatamente, il livello di polarizzazione viene influenzato frequentemente dal segnale da registrare. Le alte frequenze contenute in certi tipi di musica svolgono un influsso polarizzante. Questa sorgente inaspettata di polarizzazione va ad aggiungersi a quella già esistente, il che causa una perdita nella risposta nelle alte frequenze. Essendo il contenuto in alta frequenza del segnale maggiore, la capacità del registratore di registrare le alte frequenze (MOL) diminuisce. Questo fenomeno viene detto autopolarizzazione.

La soluzione del Dolby HX Pro
Il Dolby HX PRO controlla il contenuto in alta frequenza del materiale del programma e regola l'oscillatore della polarizzazione del registratore in modo da mantenere costante il livello totale di polarizzazione. Il risultato è una miglior risposta nelle alte frequenze e una distorsione più bassa. A seconda del tipo di nastro, è possibile migliorare lo spazio di testa di 6 dB o più.

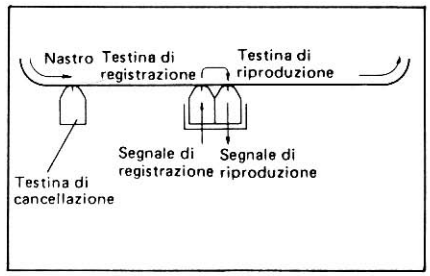
I vantaggi
Con il Dolby HX Pro è più facile eseguire registrazioni precise di programmi contenenti alte frequenze di alto livello. Il miglioramento è simile a quello dei nastri ad alta prestazione rispetto a quelli normali per cui, qualsiasi tipo di nastro si usi, i risultati sono in ogni caso migliori.
Ma, soprattutto, il Dolby HX Pro non richiede nessun processo di decodificazione. Una volta eseguita una registrazione con il Dolby HX Pro, i vantaggi di questo nuovo sistema sono udibili con qualsiasi apparecchio.



Esempio di miglioramento della risposta in frequenza usando il circuito Dolby HX Pro

Sistema a tre testine

Il sistema a tre testine consente di registrare su un nastro e di ascoltare nel medesimo tempo il suono appena registrato (vedere l'illustrazione). Le testine comuni, combinate, per registrazione e riproduzione consentono solo l'una o l'altra operazione, ma non entrambe contemporaneamente. Con il sistema a tre testine, è possibile controllare la qualità della registrazione mentre la stessa è in corso di esecuzione.



Testine di registrazione e riproduzione

Installazione del pannello laterale (Solamente per la versione ad uso militare U.S. del V-970X) (Fig. 10)

1. Togliere le tre viti su entrambi i lati del deck facendo uso di un cacciavite del tipo Philips (a croce). (Dopo aver tolto le viti, conservarle per ogni eventuale uso futuro).
2. Montare i pannelli laterali di legno forniti, su entrambi i lati del deck, utilizzando le viti ad uso esclusivo (tre per parte), come indicato in figura. Se necessario, fare uso anche delle rondelle fornite insieme con le viti di montaggio.

*Accessori addizionali per il V-970X, versione militare U.S.A.
- 2 pannelli di legno laterali
- 6 viti di montaggio
- 6 rondelle

Manutenzione (fig. 4)

Le testine e il percorso del nastro devono essere puliti regolarmente.

Pulizia del percorso del nastro

- Inumidire con l'apposito liquido di pulizia* un bastoncino ovattato o una pezzuola soffice e pulire quindi le testine, i cabestani e tutte le parti metalliche sul percorso del nastro.
- Pulire pure i rulli pressori, usando un apposito liquido per parti di gomma.

* Entrambi sono parte dei prodotti di pulizia TEAC HC-1 e RC-1 negli Stati Uniti, e TEAC TZ-261 nelle altre aree.

Smagnetizzazione delle testine

Prima di procedere alla smagnetizzazione delle testine usando lo smagnetizzatore TEAC E-3 o equivalente, assicurarsi che l'apparecchio sia spento. Vedere le altre istruzioni che accompagnagno lo smagnetizzatore.

Identificazione dei disturbi

La maggior parte dei disturbi che possono apparire con una piastra di registrazione è simile ai possibili disturbi di un qualsiasi altro apparecchio elettrico o elettronico. Controllare sempre innanzitutto le cause più ovvie. La tabella seguente suggerisce alcune possibilità.

- Mancanza di corrente: Controllare il collegamento del cavo di corrente.
- Accendendo l'apparecchio, il nastro si mette subito in movimento: Controllare la posizione dell'interruttore TIMER.
- Nessuna uscita audio: Controllare tutti i collegamenti.
- Qualità del suono insoddisfacente: Pulire le testine. Provare una cassetta di qualità migliore. Smagnetizzare le testine e il percorso del nastro. Controllare i tasti di riduzione del rumore.
- Non è possibile inserire la funzione di registrazione: Controllare se la cassetta ha o no le linguette di protezione.

Dati tenici

Sistema piste 4 piste, 2 canali stereo
Testine R-919X 4:2 di testine cancellazione, 1 di regiatrazione ed 1 di riproduzione (rotatoria)
V-970X 3:1 testine cancellazione, 1 registrazione ed 1 riproduzione (combinazione)
Nastri usabili Nastri a cassetta C-60 e C-90 (tripo Philips)
Velocità nastro 4,76 cm/se.
Motori 3:1 servomotore CC (per capstan)
1 motore CC (per bobine)
1 motore CC (per controllo ausiliario)
Fluttuazioni e fruscii (WRMS) 0,03 % (R-919X), 0,025 % (V-970X)
Risposta in frequenza (totale, -20 dB)
Nastro di metallo: da 20 a 21.000 Hz (da 25 a 20.000 Hz, ±3 dB)
Nastro al cromo: da 20 a 20.000 Hz (da 25 a 19.000 Hz, ±3 dB)
Nastro normale: da 20 a 18.000 Hz (da 25 a 17.000 Hz, ±3 dB)
Rapporto segnale/rumore (totale)
60 dB (3 % dist. arm. tot., pesato)
70 dB (con Dolby B NR, sopra 5 kHz)
80 dB (con Dolby C NR, sopra 1 kHz)
92 dB (con dbx Nr, a 1 kHz)
Gamma dinamica 110 dB (con dbx, a 1 kHz, livello di picco)
Tempo di avvolgimento veloce Circa 100 secondi con nastro C-60
Ingressi Linea: 60 mV, 50 kohm
Uscite Linea: 0,3 V con impedenza di carico di 50 kohm o più
Cuffia: 8 ohm
Alimentazione modello esportazione generale: 120/220/240 V CA, 50/60 Hz
Modello U.S.A. e Canada: 120 V CA, 60 Hz
Medello europeo (eccetto GB) 220 V CA, 50 Hz
Medello per GB e Australia: 240 V CA, 50 Hz
Consumo di alimentazione 27 W
Dimensioni (L x H x P)
435 x 123,5 x 279,5 mm,
471 x 123,5 x 279,5 mm
(V-970X con pannelli laterali)
Peso 5,9 kg netto, 6,6 kg netto (V-970 con pannelli laterali)
Accessori in dotazione RC-311 Unità per il comando a distanza, 2 batterie (tipo SUM-3, "AA", "R6"), Cavi di collegamento ingresso/uscita

- Dati tecnici misurati con nastri di metallo, salvo indicazione contraria.
- Dati e caratteristiche soggette a modifiche senza preavviso, per eventuali miglioramenti.
- Fotografie e illustrazioni possono essere leggermente diverse dai modelli in commercio.